

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**ENSINO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA
DAS EXPERIÊNCIAS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO
DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção
de carga horária na disciplina CNM 5420 - Monografia

Por: **Vanildo Gleyson Costa de Vasconcelos**

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Nicolau

Área de Pesquisa: Economia Industrial

Palavra-Chave: 1- Educação
2- Ensino a Distância
3- Tecnologia da Informação

Florianópolis, Agosto de 2001.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 7,0 ao aluno **Vanildo Gleyson Costa de Vasconcelos** na disciplina CNM 5420 - Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

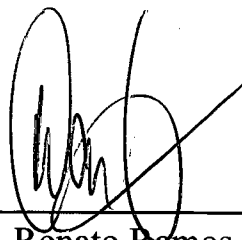
Prof. Dr. José Antônio Nicolau

Presidente



Prof. Dr. João Serafim Tusi da Silveira

Membro



Prof. Dr. Renato Ramos Campos

Membro

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, por tudo que sou e tenho, por ter concedido mais esta vitória em minha vida.

A minha excelentíssima esposa Helena; minha companheira de todos os momentos a quem eu devo muito carinho e amor pelo auxílio nesta trajetória acadêmica, principalmente nos momentos que mais precisei.

Aos meus pais, Isaac e Fátima, pela oportunidade, incentivo e apoio que me deram para estudar, que sempre serviram de exemplo e por quem sempre terei grande carinho.

A minha querida irmã Ana Elisa por quem tenho um amor muito especial.

Aos meus sogros, Nestor e Lizana, por sempre terem me auxiliado nesta caminhada.

A minha querida titia Finfa e a vovó Anália, pois elas dispensaram-me cuidado e carinho já desde a minha mais tenra idade. Por isso tenho por elas grande gratidão.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS VII

LISTA DE SIGLASVIII

RESUMO IX

CAPÍTULO I

Introdução.....01

1.1. Problemática..... 01

1.2. Objetivos.....03

 1.2.1. Objetivo Geral.....03

 1.2.2. Objetivos Específicos.....03

1.3. Metodologia.....04

1.4. Organização do Trabalho.....04

CAPÍTULO II

ENSINO PRESENCIAL E ENSINO À DISTÂNCIA.....	06
2.1. Educação e Ensino Presencial.....	06
2.2. Tecnologia da Informação e o Ensino à Distância.....	08
2.3. Conceitos e Fundamentos do Ensino à Distância.....	15
2.4. Tipos de Técnicas Utilizadas no Ensino à Distância.....	19

CAPÍTULO III

A EVOLUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ENSINO À DISTÂNCIA NO BRASIL.....	25
3.1. Contexto Histórico do Ensino à Distância.....	25
3.2. A Regulamentação do Ensino à Distância.....	31

CAPÍTULO IV

EXPERIÊNCIAS DE ENSINO À DISTÂNCIA NA	
GRANDE FLORIANÓPOLIS.....	34
4.1. Histórico dos Cursos de Ensino à distância na Grande Florianópolis.....	34
4.2. Análise Comparativa dos Cursos de Ensino à Distância.....	43

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS.....49

5.1. Conclusões.....49

5.2. Recomendações para Futuros Trabalhos.....50

BIBLIOGRAFIA.....52

ANEXOS.....55

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - As Três Gerações do Ensino à Distância.....	27
QUADRO 02 - Percurso Histórico das Instituições com Ensino à Distância.....	44
QUADRO 03 - Características dos Cursos de Ensino à Distância.....	46
QUADRO 04 - Equipamentos e Tecnologia Utilizada.....	47
QUADRO 05 - Meios de Transmissão de Conhecimento.....	48

LISTA DE SIGLAS

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior
CEAD - Centro de Ensino à Distância
CEF - Caixa Econômica Federal
DEIED - Departamento de Informática na Educação à Distância
DEPED - Departamento de Produção e Divulgação de Programas Educativos
DEPLAN - Departamento de Planejamento e Desenvolvimento de Projetos
EAD - Ensino à Distância
ECT - empresa de Correios e Telégrafos
ELETROBRÁS - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
EMBRATEL - Empresa Brasileira de Telecomunicações
FAED - Centro de Ciências da Educação
FURB - Universidade Regional de Blumenau
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB - Lei de Diretrizes e Bases
LED - Laboratório de Ensino à Distância
MEC - Ministério da Educação e da Cultura
MIT - Massachusetts Institute of Technology
SEBRAE - Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas
UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina
UEMS - Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
UNEB - União Educacional de Brasília
UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí
UVB - Universidade Virtual Brasileira
SEED - Secretaria de Educação à Distância
WWW - World Wide Web

RESUMO

Esta monografia tem por objetivo fazer uma análise comparativa das experiências do Ensino à Distância nas instituições de ensino da Grande Florianópolis.

A educação à distância tem uma história, embora possa parecer um desenvolvimento recente, tem mais de um século. A educação à distância passou por três gerações de aprendizado que estão ligados ao desenvolvimento da tecnologia da informação e da comunicação. A primeira geração de aprendizado foi por correspondência, na qual a principal mídia era de materiais impressos e escritos. A segunda geração começa nos anos 70, com o surgimento das primeiras universidades abertas. A terceira e última geração está baseado na educação através da Internet. Esta mídia está tendo uma expansão muito expressiva na educação pois ela supera as distâncias sociais e geográficas do aluno com o professor.

A pesquisa desenvolvida permite uma visão de como funciona todo o processo do curso à distância e como a educação com o auxílio da tecnologia podem beneficiar o ensino-aprendizagem dos alunos e dos professores. A parte inicial, além de contextualizar o tema em discussão, lança o objetivo geral e os específicos da pesquisa, bem como apresenta a metodologia e a organização do trabalho. A parte subsequente trata, em um primeiro momento, das características relativas ao ensino presencial e ao Ensino à Distância, discorrendo sobre Tecnologia da Informação, explicitando os conceitos e fundamentos e os tipos de tecnologias que possibilitam o Ensino à Distância e, em um segundo momento, traça a evolução e a organização do Ensino à Distância contextualizando historicamente o percurso e a regulamentação desta modalidade de ensino. Em seguida teremos uma visão de como o Ensino à Distância se estabeleceu na Região da Grande Florianópolis através de uma pesquisa realizada "in loco" e por meio de questionários junto a UFSC, UNIVALI, UNISUL e a UDESC e faz uma análise comparativa dos cursos oferecidos por estas instituições. Encerrando, temos a conclusão e as recomendações finais.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1- Problemática

Nestes últimos anos a evolução da tecnologia está trazendo vários benefícios para a sociedade. Na área da educação, o Ensino à Distância, o acesso a Internet e o uso mais freqüente de computadores estão alterando a forma de aprender, armazenar e disseminar informação. A sociedade atual delinea a necessidade de desenvolver novos valores que venham ao encontro dos anseios, das necessidades sociais e econômicas que estão se estabelecendo neste amplo mercado globalizado. Assim, observa-se como consequência um aumento na produtividade nos mais variados setores.

Neste trabalho procura-se estudar a modalidade de ensino, sendo Ensino à Distância, o campo de pesquisa são as instituições de ensino superior da Grande Florianópolis. A recente expansão expressiva do ensino no Brasil, em Santa Catarina e especialmente na Grande Florianópolis, torna necessário desenvolver uma pesquisa sobre a realidade do Ensino à Distância das universidades locais (UFSC, UDESC, UNIVALI e UNISUL). Sendo que o objetivo é realizar as mais diversas experiências com relação a tecnologia para que possa oferecer aos seus alunos.

"É relativamente bem-aceita a conclusão de que o mundo desenvolvido está deixando para trás uma economia industrial baseada no aço, automóveis e rodovias para entrar em uma nova economia fundamentada no silício, computadores e redes. Existem novas dinâmicas, novas regras e novos propulsores para o sucesso. A nova economia trata da competição pelo futuro, da capacidade de criar novos produtos ou serviços e da habilidade de transformar empresas em novas entidades que ontem não poderiam sequer ter sido imaginadas e que depois de amanhã já estarão obsoletas" (TAPSCOTT, 1997, p.49-50)

Através do Ensino à Distância, as instituições escolares estão aumentando a sua estrutura tecnológica para ter um melhor desempenho nas tarefas exercidas e dar aos alunos

uma maior flexibilidade de espaço e tempo para exercerem as tarefas com uma maior autonomia, podendo escolher livremente o lugar de seus estudos e a conseqüente separação quase que absoluta do seu professor.

Segundo CASTELLS (1999, p.59) "Diversos esforços vem sendo realizado para monitorar o desenvolvimento da economia da informação e do conhecimento visando especialmente mensurar e valorizar de forma adequada às novas tecnologias, seus insumos, produtos e serviços. No entanto uma das dificuldades principais refere-se ao ajuste dos enfoques teóricos e sistemas tradicionais de mensuração das atividades econômicas ao novo padrão em difusão, dentre outros a crescente supremacia do conhecimento nas atividades econômicas está levando ao caos os modelos e enfoques convencionais em economia e administração, os quais são baseados na fisicalidade e na escassez dos recursos."

A interação do professor com o aluno é bem diferente no ensino tradicional com relação ao Ensino à Distância. No ensino tradicional, esta interação nem sempre consegue buscar a atenção e o desejo de todos os alunos, o professor pode interagir com uma grande maioria de alunos em sala de aula mas nem sempre com a sua totalidade e a sua avaliação sobre o aprendizado da turma nem sempre será o correto, já no Ensino à Distância a avaliação poderá ser feita caso a caso e de uma forma mais instantânea, devido os recursos utilizados poderá medir o aproveitamento de uma turma ou de um aluno em específico, mas também teremos problemas como no ensino tradicional, com isto trata-se de um paradoxo da era do conhecimento, quanto mais informação as pessoas absorvem mas elas percebem que há informação a absorver. Mas o Ensino à Distância e a Internet, possibilitam um grande poder de qualidade de ensino semelhante aos dos grandes centros de pesquisa e eliminam a distância entre os grandes centros de pesquisa e eliminam a distância entre os grandes centros produtores de conhecimento e um encontro presencial.

Hoje o indicativo para o desenvolvimento sustentável está centrado no conhecimento, e a escola desperta para essa nova ordem, os educadores se deparam com a realidade, mas não dispõem das ferramentas necessárias para ações efetivas em seu ambiente. Considerando o processo tecnológico, a informática referencia o grande eixo impulsionador da revolução nas áreas do conhecimento, capaz de produzir os meios de difusão do conhecimento e de dar acesso ao conhecimento atualizado.

A escola, como agente mediadora, destaca-se em repassar princípios que levam à capacidade de definir e resolver problemas de conviver com situações adversas e ao mesmo

tempo, buscar soluções inovadoras, dentro de uma sociedade caracterizada por uma permanente evolução.

Os recursos tecnológicos vêm ocupando espaços na escola, ainda que na maioria seja de uma maneira pouca conhecida. O computador, não é o primeiro instrumento a entrar ou a tentar entrar como recurso didático, vieram antes o livro didático, a televisão, o videocassete e outros recursos tecnológicos.

Neste trabalho, procura estudar a utilização de um recurso tecnológico que está auxiliando a nova forma do processo de ensino, o Ensino à Distância, esta tecnologia está em constante crescimento devido a sua grande flexibilidade que dá ao aluno e professor de terem uma transmissão de conhecimento em lugares diferentes e estimulando o aluno a aprender, buscar, transformar novas idéias em novos produtos para que gerem em outros conhecimentos.

1.2 - Objetivos

1.2.1- Geral

O presente trabalho tem por objetivo identificar as experiências do Ensino à Distância na Grande Florianópolis e como está se desenvolvendo nas universidades esta nova tecnologia de educação.

1.2.2 – Específicos

- a) Descrever a evolução do Ensino à Distância e sua regulamentação no Brasil.
- b) Analisar as experiências do Ensino à Distância nas universidades da Grande Florianópolis em Santa Catarina.
- c) Descrever as características da Tecnologia de Informação utilizada.

1.3 – Metodologia

Para o primeiro objetivo específico foi realizado um levantamento bibliográfico em artigos, dissertações, teses, revistas e livros especializados na área de Ensino à Distância buscando principalmente caracterizar a tecnologia da informação como uma grande ponte para o desenvolvimento tecnológico e econômico.

Para cumprir os demais objetivos foi realizado a análise do Ensino à Distância nas instituições de ensino superior da Grande Florianópolis. A partir da elaboração de um quadro comparativo e explicativo sobre a característica do ensino e quais as tecnologias adotadas, para que possamos descrever o desenvolvimento do Ensino à Distância nos últimos anos em Santa Catarina.

Para cumprir os demais objetivos realizou-se um levantamento através de entrevistas (roteiro no anexo 01) com os professores e pessoas diretamente relacionadas ao Ensino à Distância em cada instituição. Foram pesquisados o Laboratório de Ensino à Distância (LED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o laboratório da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e o laboratório da Faculdade da Univali do campus em Biguaçu/SC e Unisul em Palhoça/SC.

Após traçar o perfil de cada instituição procurou-se conhecer as potencialidades tecnológicas e mostrar os objetivos e planos dessas instituições para o Ensino à Distância.

1.4 – Organização do Trabalho

Além do capítulo introdutório, esta monografia foi dividida em mais quatro capítulos. O segundo capítulo traz a base teórica da monografia, abordando o ensino presencial e o ensino à distância, destacando conceitos, características do Ensino à Distância, em outra seção será abordado a tecnologia da informação inserida na educação, com definições e como podemos aplicar esta tecnologia na educação.

O terceiro capítulo aborda a evolução e organização do Ensino à Distância no Brasil, destacando o contexto histórico, a regulamentação do curso.

O quarto capítulo busca analisar comparativamente as experiências do ensino à distância nas universidades da Grande Florianópolis, mostrando suas características, origem, trajetória, sua capacidade tecnológica, cursos oferecidos, e no final deste é demonstrado um quadro comparativo com as principais diferenças entre as universidades que oferecem o ensino à distância.

O quinto e último capítulo encontra-se a conclusão da presente monografia.

CAPÍTULO II

ENSINO PRESENCIAL E ENSINO À DISTÂNCIA

2.1 - Educação e Ensino Presencial

No do ensino presencial os alunos são homogêneos quanto a idade, quanto ao nível de escolaridade e quanto a qualificação, o local de ensino se dá em um único ambiente e o curso geralmente é regido por um currículo obrigatório.

A escola de hoje é fruto da era industrial, foi criada para preparar as pessoas para viver e trabalhar na sociedade que agora está sendo substituída pela sociedade da informação.

A escola como hoje conhecemos não pode seriamente levar em consideração as necessidades, os interesses, o estilo e o ritmo próprio de aprendizagem de cada aluno de modo a proporcionar a cada um uma formação adaptada a ele porque esse tipo de ensino personalizado e individualizado se choca com o pressuposto básico da escola, o saber e a padronização.

A escola representa um modelo de promoção da educação calçado no ensino que foi criado para a sociedade industrial em que a produção em massa era essencial e que não se adapta bem a sociedade da informação e do conhecimento, na verdade é um obstáculo a ela.

No século XIX, o sociólogo Emile Durkheim já afirmava que “A educação é a ação exercida pela gerações adultas exercida sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objetivo suscitar e desenvolver na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais, reclamados pela sociedade política no seu conjunto e pelo meio especial a que a criança particularmente se destine.” DURKHEIM (1955, p.23)

incluindo as relações de determinação e influência que ela recebe da estrutura econômica e o específico das discussões de temas e problemas educacionais. Para Marx a transformação educativa deveria ocorrer paralelamente a revolução social. Para o desenvolvimento total do homem e a mudança das relações sociais. A educação deveria acompanhar e acelerar esse movimento, mas não se encarregar exclusivamente de desencadeá-lo e nem de fazê-lo triunfar.

DURKHEIM (1955, p.39) diz que “A educação nova, como expressão de pedagogia moderna, veio como uma esperança para as dúvidas levantadas pela pedagogia da existência, mas introduziu novas inquietações em relação a formação social das novas gerações, é na pedagogia moderna que a contradição da essência e a existência se apresentar com mais nitidez, com base nesse conflito consolidaram-se duas tendências; uma tentando ligar a pedagogia da existência ao ideal, e a outra unindo a pedagogia da essência a vida concreta”.

A educação é um fenômeno cultural não para os conhecimentos, experiências, crenças, valores, etc. Ao transmitir ao indivíduo os métodos utilizados pela totalidade social para exercer sua ação educativa, são parte do mundo cultural da comunidade e dependem do grau de seu desenvolvimento.

Segundo Sócrates ele insistia contra o ensino baseado na escrita que a continuidade do espaço temporal do ensinante e do aprendente é essencial ao ensino eficaz porque ele desconhecia os meios de telecomunicação.

A educação se desenvolve sobre o fundamento do processo econômico da sociedade porque ele determina as possibilidades e as condições de cada fase cultural, proporciona os meios materiais para a execução do trabalho educacional em sua extensão e sua profundidade e também determina a distribuição das probabilidades educacionais na sociedade em virtude do papel que atribui a cada indivíduo da comunidade.

A educação é e sempre foi um processo complexo que utiliza a mediação de algum tipo de meio da comunicação como um complemento ou apoio a ação do professor, a sala de aula pode ser considerada uma tecnologia da mesma forma que o quadro negro, o giz, o livro e outras ferramentas pedagógicas que fazem parte entre o conhecimento e o aprendente; embora a experiência humana tenha sido sempre medida através do processo de socialização e a linguagem é com a modernidade com o surgimento de suas mídias que observamos um enorme crescimento dos meios de comunicação. Num futuro próximo, acreditam que os avanços das tecnologias poderão revolucionar a pedagogia do século XXI da mesma forma

que a inovação de Gutemberg revolucionou a educação partir do século XV, o que não significa que estas tecnologias substituirão o discurso escrito na educação, mas o uso intensivo e integrado com certeza irá promover mudanças profundas no modo de ensinar e na própria forma do discurso escrito.

Para OLIVEIRA (1993), na perspectiva vygotskyana o diálogo deve permear constantemente o trabalho escolar e a linguagem é a ferramenta psicológica mais importante, já que ela age decisivamente na estrutura do pensamento e é fundamental para construção de conhecimentos consolidando assim o trabalho do professor intermediador.

Sabemos que ensinar não é uma atividade rotineira e estática, sendo assim, destaca-se a fundamental importância da participação dos professores nas atividades com o computador, acompanhando e auxiliando os alunos facilitando e intervindo na aprendizagem realizando assim uma ação mediadora de acordo com a concepção sociointeracionista de ensino-aprendizagem.

Na concepção vygotskyana, segundo OLIVEIRA (op cit), a interferência de outros indivíduos torna-se mais transformadora na zona de desenvolvimento proximal quando a ação educativa pode alcançar sua máxima incidência e varia em qualidade, quantidade, contínua e transitória, vai do desafio a demonstração minuciosa, bem como da demonstração de afeto a correção e permite ao indivíduo que partindo das suas possibilidades possa progredir em suas capacidades.

2.2 - Tecnologia da Informação e o Ensino à Distância

Inovações tecnológicas referem-se à utilização do conhecimento sobre novas formas de produzir e comercializar bens e serviços.

O mundo das novas tecnologias da comunicação e informação é caracterizado por atributos como interatividade, globalização e velocidade. Estamos passando por mudanças significativas de valores e para explicar essas transformações econômicas, sociais e políticas, torna-se fundamental o desenvolvimento dessas novas tecnologias.

As tecnologias da informação, enquanto base de um novo paradigma técnico-econômico tem um papel fundamental nos diferentes setores.

"As tecnologias da informação constituem a base de um sistema de inovações e que passam a ocupar um papel fundamental no processo competitivo, mudando a estrutura da indústria, sua distribuição geográfica, gerando novas lideranças e novos princípios para a prática das atividades produtivas." (TIGRE 1995, p. 699)

Com a necessidade das empresas, Universidades e outros órgãos tornarem-se mais competitivos e modernos, as tecnologias da informação irão oportunizar uma maior interação com os seus clientes, através de redes de comunicação de dados e de serviços de telecomunicações. Essas tecnologias causam grandes impactos econômicos, os quais, estão correlacionados com a velocidade de sua difusão, em contraste com a morosidade com que os investimentos se refletem no processo produtivo.

A tecnologia da informação possibilita uma economia baseada no conhecimento, a inteligência artificial criada por seres humanos e também por trabalhadores do conhecimento. E são os mais variados tipos de produtos inteligentes que estão revolucionando toda a sociedade. Na década passada a comunicação era analógica ou física, as pessoas comunicavam-se levando sua presença física, hoje na nova economia a informação já esta disponível em formato digital. As informações são transmitidas na velocidade da luz e recuperadas de qualquer parte do mundo.

A necessidade de investir constantemente em inovação implica em uma necessidade de promover processos que estimulem o aprendizado a capacitação e a acumulação contínua de conhecimentos, assim o conhecimento é visto como o recurso mais estratégico e o aprendizado como o processo mais importante.

A tecnologia aproxima as diferentes culturas, mas há uma grande distância entre os indivíduos que a dominam os que são seus consumidores e os que não têm condições de consumi-la por falta de oportunidade. Informação em quantidade não significa informação de qualidade, mas do ponto de vista social as pessoas que não têm acesso aos meios de tecnologia de informação ficam sem condições de fazer parte do mundo atual, pois todo tipo de informação circula por meio de uma tecnologia de informação.

Segundo FREEMAN, apud CASTELLS (1999, p.77) "Um paradigma econômico e tecnológico é um agrupamento de inovações técnicas organizacionais e administrativas inter-relacionadas cujas vantagens devem ser descobertas não apenas em uma nova gama de produtos e sistemas, mas também e sobretudo na dinâmica da estrutura dos custos relativos de todos os possíveis insumos para a produção. Em cada novo paradigma um insumo específico ou conjunto de insumos pode ser descrito como o fator chave desse paradigma caracterizado pela queda dos custos relativos e pela disponibilidade universal. A mudança contemporânea de paradigma pode ser vista como uma transferência de uma tecnologia baseada principalmente em insumos baratos de energia para uma outra que se baseia em insumos baratos de informação derivados do avanço da tecnologia em microeletrônica e telecomunicações."

Mesmo com uma grande disparidade regionais o mundo das comunicações avança de forma homogênea, o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação introduz uma diversidade muito grande de técnicas e tecnologias aumentando as diferentes maneiras de manejá-las, seja esse uso individual ou coletivo na sociedade.

A revolução das tecnologias da informação, devido a sua capacidade de penetração em todos os âmbitos da atividade humana, está produzindo complexas mudanças na economia, no Estado e na sociedade.

"O controle do Estado sobre o tempo e o espaço vem sendo sobrepujado pelos fluxos globais de capital, produtos, serviços, tecnologia, comunicação e informação. A tentativa de o Estado reafirmar seu poder na arena global pelo desenvolvimento de instituições supranacionais acaba comprometendo ainda mais sua soberania. E os esforços do Estado para restaurar sua legitimidade por meio da descentralização do poder administrativo, delegando-o às esferas regionais e locais, estimulam as tendências centrífugas ao trazer os cidadãos para a órbita do governo, aumentando, porém a indiferença destes em relação ao Estado-Nação." (CASTELLS, 1999, v.2, p. 287)

A capacidade ou não das sociedades para dominar e direcionar o desenvolvimento da tecnologia define em boa medida seu destino, a ponto de podermos dizer que ainda que por si mesma não determine a evolução histórica e a mudança social, a tecnologia capacita as sociedades para a transformação.

A partir de um plano teórico é possível a análise do impacto das tecnologias da informação nas organizações. A Internet e sua interface gráfica, a World Wide Web, apareceram como um fenômeno com fortes implicações culturais e sociais ao final de 1994.

Desde então dominaram praticamente todas as conversações relacionadas ao futuro da tecnologia e por extensão o futuro das organizações e da economia.

A Internet está acelerando a transformação das organizações, sendo estas de grande ou pequeno porte, em organizações de alcance global aos usuários (ao mercado) e ao mesmo tempo em que enfrentam a realidade competitiva do acesso constante e universal ao mercado global.

"Um movimento geral de virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou o exercício da inteligência. A virtualização atinge mesmo as modalidades do estar junto, a constituição do "nós": comunidades virtuais, empresas virtuais, democracia virtual. Embora a digitalização das mensagens e a extensão do ciberespaço desempenhem um papel capital na mutação em curso, trata-se de uma onda de fundo que ultrapassa amplamente a informatização." (LÉVY, 1996, p.11)

Esta virtualização está se difundindo velozmente a partir dos ambientes de trabalho, de entretenimento, dos sistemas financeiros, das universidades e escolas; ela está presente em cada local onde há organização e circulação de dados, informação ou conhecimento.

Esta nova sociedade de rede, sociedade da informação, é aquela em que os indivíduos apostaram na gestão do conhecimento. O conhecimento se converteu em um objetivo muito importante nas sociedades mais desenvolvidas e de forma especial das suas organizações.

"A necessidade de investir constantemente em inovação implica necessariamente promover processos que estimulem o aprendizado, a capacitação e a acumulação contínua de conhecimentos. Assim, e apesar da maior visibilidade das informações e do papel desempenhado pelo conhecimento no cerne do dinamismo do novo padrão, alguns atores vêm preferindo denominar esta nova fase como Economia do Aprendizado. Nesta, o conhecimento é visto como o recurso mais estratégico e o aprendizado, como o processo mais importante. A importância econômica associada ao advento da era da informação e do conhecimento é derivada não só de novos produtos e processos ou oportunidades de negócio mas, principalmente de novos requisitos quanto a forma, regras políticas e normas jurídicas de apropriar e conferir valor a estes recursos e garantir sua apropriação privada." (LASTRES e ALGABLI, 1997, p.49)

Informação e conhecimento são recursos intangíveis, não-materiais e portanto, não-esgotáveis e não-deterioráveis. Seu consumo não os destrói, e não deixa vestígios físicos. Diferentemente dos tradicionais produtos industrializados, os novos bens e serviços (como por

exemplo um novo software), uma vez produzido ou criado, podem ser reproduzidos quase que irrelevantes.

A gestão do conhecimento implica transformar dados em informação; informação em conhecimento; conhecimento em decisões estratégicas; e que este conhecimento esteja bem distribuído e seja acessível a toda a organização. A verdadeira gestão o conhecimento reside na capacidade de extrair a informação passiva, que se encontra na mente das pessoas, e fazê-la acessível, eficaz e válida para todos, sendo que a experiência nos indica que a gestão do conhecimento depende mais das pessoas e de sua cultura do que da verdadeira tecnologia.

Na aplicação do conhecimento temos duas classes distintas: o tácito e o explícito.

O conhecimento tácito é aquele que o indivíduo possui em forma de hábitos, comportamentos, intuições, etc. Em algumas ocasiões é denominado pessoal, já que existe apenas implicitamente nas mentes de cada indivíduo e redes de gerentes e empregados.

O conhecimento explícito ao contrário, se expressa mediante informes, análises, manuais, práticas, etc. Os sistemas de gestão do conhecimento eficazes permitem que tanto o conhecimento tácito como o explícito se realimente de forma interativa. A necessidade de passar do conhecimento para a prática implica que a gestão do conhecimento e a colaboração devem ser processos completamente integrados, ou seja, um sistema de gestão do conhecimento deve ser capaz de facilitar a transformação contínua do conhecimento pessoal (tácito) em conhecimento da organização (explícito) e projetar o novo conhecimento explícito em toda a organização.

Historicamente tanto a tecnologia quanto à educação estão fundamentadas na separação entre o saber e o fazer na divisão social do trabalho.

"A incorporação das novas tecnologias da informação e da comunicação no campo de ensino tem conseqüências tanto para a prática docente como para os processos de aprendizagem. Mas a determinação destas conseqüências não pode se efetuar sem o exame das condições políticas e sociais que estruturam as práticas pedagógicas." (LIGUORI, 1997, p.78)

Um aspecto central da nova economia hoje é a Internet, ou seja, a possibilidade de ter todas as pessoas do mundo se comunicando on-line a um baixo custo. A Internet traz consigo uma série de mudanças para o setor tecnológico.

Se procurarmos relacionar a educação com as inovações tecnológicas e o processo de trabalho teremos a necessidade de situar no contexto amplo das relações sociais. Através da educação, enquanto instância ideológica as classes dominantes criam, organizam e difundem os padrões visando favorecer basicamente seus interesses.

Um ponto fundamental da nova economia é a educação, cada vez mais o sucesso econômico depende de idéias e as elas que explicam o fato de empresas parecerem do nada e logo estão valendo milhões, neste mundo a educação é um ativo de muito valor porque vivemos a economia do conhecimento.

“Educação é parte daquilo que muitos economistas chamam de capital humano, que são as aptidões e o conhecimento das pessoas. Hoje as economias modernas ou seja, aquelas que estão em expansão já não são muito dependentes de aptidões físicas, mas sim o que está tornando mais importante são as aptidões intelectuais, como o conhecimento ou o controle de uma atividade específica e esta será obtida através da educação, a escolaridade é essencial para as pessoas serem produtivas e as sociedades poderem ter um padrão de vida elevado. A educação é o motor do desenvolvimento porque um dos elementos essenciais do desenvolvimento é uma população treinada e educada, e com a chegada da Internet na educação ela irá permitir muitas possibilidades novas, como o ensino a distancia.” (BECKER, 1999, p. 178-179)

A globalização da economia, da cultura e da educação fazem com que o homem se torne uma pessoa informada, principalmente com a evolução das novas tecnologias eu estão surgindo nas mais diversas classes sócias, assim o aluno e o professor não podem jamais ficar a margem desse processo e ver todas estas informações passarem e não absorvê-las.

"Os processos de aprendizado em suas várias instâncias resultam na acumulação de conhecimentos; estes sustentam teoricamente os avanços científicos, teóricos e organizacionais que codificados em vários formatos informacionais, introduzem inovações que irão continuamente transformar o sistema econômico em uma era de transação entre paradigmas tecno-econômicos, sujeita a transformações radicais e envolvendo, justamente tecnologias e atividades em formação a simbiose com processos de acumulação de aprendizado e conhecimento é absolutamente indispensável." (LASTRES e ALBAGLI, 1997, p.55)

A aplicação da informática na educação requer grandes investimentos nas áreas de ensino e da pesquisa para que haja uma interação em todo o processo tecnológico com a sociedade.

Educação e tecnologia encontram-se entrelaçadas na formação de um novo perfil profissional nestes tempos em que a globalização faz a nova ordem social, um perfil em que o domínio da tecnologia pode proporcionar ao indivíduo sua estabilidade no mercado de trabalho.

"Tecnologia educacional, mais do que estratégia na busca de soluções para os difíceis problemas de Educação. Reveste-se hoje, em situação inteiramente dicotômica, de características neo-humanísticas. É o pensar filosófico do educador do futuro, preocupado em saber que resultados alcançar: como acelerar o processo de ensino sem perda da realidade como se submeter à tirania dos meios tecnológicos de forma não mecanicista, respeitando o homem em sua essência e em seus anseios." (NISKIER, 1993, p.67)

Hoje a educação encontra-se frente a novos meios de comunicação que propagam a informação numa velocidade gigantesca e com recursos extremamente atraentes, em exemplo claro desta realidade é a rede mundial de computadores.

"A informática hoje, tem uma participação muito grande em diversos ramos da atividade humana, mais que isso, ela é indispensável nas áreas em que é introduzida. O uso do computador na educação esta em plena ascensão em diversos países, o receio inicial de que a máquina poderia vir a substituir o professor aos poucos está sendo desmistificado." (NISKIER, 1993 p. 99-100)

Sob o impacto do atual contexto social mundial, o processo educacional encontra-se mais uma vez em foco, o contexto social marcado pelo fenômeno da globalização adquire gradativamente novas configurações históricas, políticas, culturais e econômicas, tal fato gera novas necessidades de conhecimento e também novas práticas profissionais.

É notável que a mudança no sistema educacional está relacionada a uma nova incorporação a cada dia de novas tecnologias da comunicação e informação.

"Os meios e os métodos tecnológicos que se incorporam ao campo educativo tem sua origem noutros âmbitos, geralmente nas empresas ou na área militar. Esta transposição de meios e métodos de um campo para outro, de forma acrítica arrasta os conceitos e as valorizações de racionalidade instrumental ou técnica, de forma que, desde o surgimento dos primeiros meios audiovisuais sendo rádio, televisão, vídeo, etc. Até o desenvolvimento das novas tecnologias da informação, se inicia um discurso no qual se considera imprescindível à inovação tecnológica ou a modernização da escola. Esta perspectiva considera que a incorporação das novas tecnologias a educação é por si mesma determinante da melhorado ensino." (LIGUORI, 1997, p.80)

O desenvolvimento rápido da tecnologia de informação e de comunicação certamente afetará ainda mais a educação no futuro. Seu canal de impacto maior, derivará da penetração de tecnologias na sociedade em geral. Uma ampla gama de sistemas e equipamentos tecnológicos atualmente já está disponível em uma larga escala e a um custo relativamente mais baixo devido esta grande ascensão da comunicação.

2.3 - Conceitos e Fundamentos do Ensino à Distância

O computador vem sendo utilizado na educação como um grande auxiliar do processo de ensino e aprendizagem, este capítulo procura mostrar conceitos e fundamentos do Ensino à Distância e as tecnologias utilizadas.

A evolução da tecnologia esta trazendo vários benefícios para a sociedade, sobretudo no Ensino à Distância, o acesso a Internet e o uso mais freqüente de computadores esta alterando a forma de produzir, armazenar e disseminar a informação, as fontes de pesquisas abertas aos alunos pela internet, as bibliotecas virtuais e os cursos a distância vêm crescendo gradativamente no país, por isso muitas escolas e universidades estão incluindo em seus currículos cursos a distância ou algo similar na área da informática.

Portanto com o ensino on-line estamos passando por uma grande modificação, o desenvolvimento científico e tecnológico vem diversificando a educação e esta sendo aberta várias portas para o Ensino à Distância e o espaço físico está sendo reformulado para poder buscar um melhor aprendizado e um bom aproveitamento nas aulas ministradas.

A característica do Ensino à Distância é ser de curso pré-produzido, impresso ou apresentado através de outros meios distintos da palavra escrita, por exemplo, as fitas de áudio ou de vídeo, os programas de rádio e televisão ou os jogos experimentais. O curso deve ser auto-instrutivo, acessível ao estudo individual. A educação, na era da informática é uma tecnologia muito forte, abrangente e disponível em nossas mãos. Como parte da informática está outro fator muito importante, a Internet como uma das mídias mais interessantes por reunir possibilidades de transmissão de textos, imagens, sons e movimentos podendo agregar também outros recursos: os softwares.

O Ensino à Distância cobre as diferentes formas de avaliação e de estudo em todos os níveis em que não se encontra a contínua e imediata supervisão dos tutores, presentes com seus alunos na sala de aula.

LANDIM (1997, p.76) afirma que "É possível prover um programa educativo completo tanto para crianças como para adultos, no caso de crianças e adolescentes o programa deve prever meios de estímulo social e motivação individual e que sejam realizados por orientadores de aprendizagem capazes de estimular e coordenar atividades ligadas a realidade concreta desse tipo de clientela."

"O ensino a distância é o aprendizado planejado que normalmente ocorre em lugar diverso do professor e como consequência requer técnicas especiais de planejamento de curso, técnicas instrucionais especiais, métodos especiais de comunicação, eletrônicos ou outros, bem como estrutura organizacional e administrativa específica." (MOORE e KEARSLEY, 1996, p.2)

"O ensino a distância é um método de transmitir conhecimento, habilidades e atitudes, racionalizando mediante a aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, assim como o uso extensivo de meios técnicos, especialmente para o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o que torna possível instruir um grande número de alunos ao mesmo tempo e onde quer que vivam, é uma forma industrial de ensinar e apreender." (LANDIM, 1997, p.25)

A auto-aprendizagem de adultos constitui um tema relativamente novo no campo da educação, embora com uma grande diferença entre os países e regiões, a pedagogia infantil exerce uma grande influência sob a capacidade de cada aluno. Esta influência, porém, é bem menos presente no ensino superior ou mesmo no ensino secundário, onde os modelos tradicionais são ainda fortemente predominante.

No modelo do Ensino à Distância observamos a flexibilidade nas dimensões de espaço e tempo, como também a autonomia do aluno, ou seja, o aluno poderá escolher livremente o lugar de seus estudos e sem a presença do professor, e também por outro lado uma ausência quase que total de autonomia com relação as questões de prazos e escolha do seu currículo. A função do professor ou tutor é oferecer apoio aos estudantes tais como a tutoria e o aconselhamento por telefone e mesmo em encontros presenciais. A característica fundamental

e deter encontros é a produção e distribuição de materiais e a validação dos resultados da aprendizagem, como um processo vivido pelo estudante.

Na área do Ensino à Distância o papel do professor é a polêmico, pois desempenha várias funções para as quais muitas vezes não se sente preparado. O uso mais intenso dos meios tecnológicos de comunicação e informação torna o ensino mais complexo e exige a segmentação do ato de ensinar.

Para BELLONI (1999, p.83) as funções do Professor no ensino a distância apresenta diversas características sendo elas:

a) Professor formador: orienta o estudo e a aprendizagem, dá apoio psicossocial ao estudante, ensina a pesquisar, a processar a informação e a aprender; corresponde a função propriamente pedagógica do professor no ensino presencial,

b) conceutor e realizador de cursos e materiais: prepara os planos de estudos, currículos e programas, seleciona conteúdos, elabora textos de base para unidades de cursos, (disciplinas),

c) professor pesquisador: pesquisa e se atualiza em sua disciplina específica, em teorias e metodologias de ensino/aprendizagem, reflete sobre sua prática pedagógica e orienta e participa da pesquisa de seus alunos,

d) professor tutor: orienta o aluno em seus estudos relativos à disciplina pela qual é responsável, esclarece dúvidas e explica questões relativas aos conteúdos da disciplina, em geral participa das atividades de avaliação.

e) tecnólogo educacional: é responsável pela organização pedagógica dos conteúdos e por sua adequação aos suportes técnicos a serem utilizados na produção dos materiais, sua função é assegurar a qualidade pedagógica e comunicacional dos materiais de curso e sua tarefa mais difícil é assegurar a integração das equipes pedagógicas e técnicas,

f) professor recurso: assegura uma espécie de balcão de respostas a dúvidas pontuais dos estudantes em relação aos conteúdos de uma disciplina ou a questões relativas a

organização dos estudos os as avaliações, esta função é normalmente exercida pelo tutor mas não necessariamente,

g) monitor: muito importante em certos tipos específicos do ensino a distância, especialmente em ações de educação popular com atividades presenciais de exploração de materiais em grupos de estudo, o monitor coordena e orienta esta exploração, sua função se relaciona menos com o conhecimento dos conteúdos e mais com sua capacidade de liderança, sendo em geral uma pessoa da comunidade, formada para esta função de caráter mais social do que pedagógico.

O Ensino à Distância em nível de terceiro grau apresenta um modelo que se desenvolve de duas maneiras distintas. De um lado surgiram numerosas universidades abertas que absorvem largo número de novos estudantes; enquanto, de outro lado, um número crescente de universidades tradicionais começaram a oferecer seus programas também à distância, assim tende a diminuir a distinção, antes clara, entre dois tipos de universidades.

Nos países em desenvolvimento a aprendizagem aberta e à distância experimenta muitos dos problemas enfrentados também pela educação convencional. Temos carência de infra-estrutura e competência profissional neste tipo de ensino, o que impõe importantes barreiras, no entanto tais formas de ensino vieram para ficar e muitos países compreendem a aprendizagem aberta e à distância como uma importante estratégia para expandir o acesso e aprimorar a qualidade da educação. Para que o ensino à distância possa ser lançado ou reformulado com sucesso, é necessário que haja uma liderança visível e forte e o apoio do alto escalão governamental.

Para o sucesso do Ensino à Distância é necessário o uso de tecnologias que substituam as instruções ao vivo, ou seja, as instruções do ensino presencial. O computador é assim um instrumento cultural bastante privilegiado na qualidade de mediador, levando-se em consideração seu potencial para estimular o processo de aprendizagem.

Os professores estão sendo convocados a entrar neste novo processo de ensino e aprendizagem, nesta nova cultura educacional, onde os meios eletrônicos de comunicação são a base para o compartilhamento de idéias em projetos colaborativos. A utilização pedagógica da Internet é um desafio que os professores e as escolas estarão enfrentando neste final de século, pois ela apresenta uma concepção socializadora da informação. E também com o

elevado crescimento do conhecimento, torna-se impossível para o aluno e o professor dominarem tudo, assim o trabalho em equipe e a Internet oferecem uma das mais excitantes e efetivas formas para capacitar os estudantes ao processo colaborativo e cooperativo e ainda para desenvolver a habilidade de comunicação.

2.4 - Tipos de Técnicas utilizadas no Ensino à Distância

a) Mídia Impressa

Mesmo com a evolução tecnológica não conseguimos perder o vínculo com o papel, pois o livro, o artigo, a apostila e o texto ainda estão tanto na educação à distância como na educação presencial. O texto nos fornece independência de uso, pois não precisamos de equipamentos tecnológicos para utilizá-lo. É visível a versatilidade do material impresso quando observamos que o uso do computador não reduziu a quantidade de papel, pois a informação impressa nos dá um maior conforto e uma certa comodidade para fazermos uma leitura. Assim como qualquer outra mídia, a mídia impressa também possui suas desvantagens, o papel nos limita a ter uma interação não imediata entre professor e aluno que não seja imediata.

b) Vídeo-aula

O vídeo possibilita a utilização dos recursos técnicos e estéticos do cinema e televisão, e a vídeo-aula é uma aplicação que se utiliza desses recursos, com conteúdos que obedecem a um formato educativo com fins pedagógicos, podendo ser armazenadas em fita de vídeo, disco laser, etc.

A vídeo-aula pode ser transmitida via satélite para instituições interessadas ou residências através de antenas comuns ou parabólicas, para uso imediato ou, gravando essas aulas, para uso posterior.

Com a globalização, o mercado está cada vez mais exigente e as pessoas sentem a necessidade de mudanças; a vídeo-aula é uma boa opção e sua uma fundamental característica é a disponibilidade e a flexibilidade de tempo.

c) Teleconferência

É uma comunicação entre mais de dois interlocutores que se encontram em locais diferentes, estabelecendo contato através de técnicas de telecomunicações.

A teleconferência consiste em um programa de televisão transmitido ao vivo via satélite, com recepção por antena parabólica ou cabo, através do qual o conferencista ou professor faz sua apresentação de um estúdio de TV.

Teleconferência por satélite é essencialmente uma via de vídeo e de áudio simultâneas, com a utilização de uma via de áudio ou fax como retorno para perguntas ou opiniões.

O ponto transmissor da informação situado em um estúdio de TV envia suas informações, por meio de áudio e vídeo à estação de transmissão. Esta envia ao satélite o sinal já modulado em alta frequência através de rádio, antena parabólica e outros equipamentos.

Permite transmitir informações para um grande número de pontos geograficamente distantes, fazendo com que as pessoas, evitando o deslocamento recebam educação e treinamento em suas próprias cidades.

Dentre os benefícios da teleconferência temos o dinamismo que permite ao palestrante transmitir de onde ele estiver à teleconferência e antes de um encontro é possível que os alunos estejam envolvidos sobre o assunto através de livros, apostilas, folders que foram previamente enviados, possibilitando uma maior interação. Um aspecto negativo diz respeito ao usuário ter uma baixa autonomia na utilização, pois dependerá do horário marcado pela emissora de transmissão, ao menos que grave o programa para uso posterior.

Uma série de observações feitas para realizar uma teleconferência com sucesso são mencionadas por WILLIS (1996):

a) engajar os alunos através do humor, fazendo perguntas, envolvendo e realmente utilizando as contribuições enviadas,

- b) manter sempre energia e dinamismo para prender a atenção dos alunos. Lembrar que assim como o entusiasmo é contagiante, o tédio também é;
- c) apresentar o conteúdo em blocos de 5 a 10 minutos intercalados por discussões, alternando instrução com interação;
- d) a linguagem deve ser sempre simples e clara. Indicar pontos chave, tópicos, para manter a concentração do aluno no tema;
- e) incluir diferentes tipos de envolvimento: ver, ler, escrever e falar;
- f) variar sempre o enquadramento da câmera;
- g) motivar interação e sinergia entre alunos, encorajando-os ao trabalho em equipe;
- h) integrar atividades para reforçar a apresentação do conteúdo;

Assim, pela teleconferência é possível reproduzir fitas, vídeo, imagens computadorizadas, slides e uma infinidade de recursos que um estúdio de TV proporciona.

d) Internet

É uma rede internacional de computadores de diferentes tecnologias de comunicação e informática que permite a realização de atividades como correio eletrônico, grupos de discussão, computação de longa distância, transferência de arquivos, lazer, compras, etc. A Internet tornou-se um dos mais importantes meios de comunicação do século XX.

Com relação a Ensino à Distância, uma das mais poderosas ferramentas da Internet é a tecnologia WWW (World Wide Web): um sistema hipermídia que roda na Internet e possibilita a comunicação entre alunos e professores. A rede, em particular a Web, oferece várias capacidades atraentes para o cientista e o educador. A Web é muito rica pois é composta por gráficos, som, texto e animações. É interativa pois permite tarefas on-line, tutorias e testes, interfaces para outros programas, banco de dados on-line, etc. Não é linear, pois através de links de hipertextos, estudantes podem ser encorajados em sua aprendizagem, focalizando seus pontos fracos e usando o material de acordo com a necessidade. É uma plataforma independente, pois os materiais didáticos podem ser desenvolvidos para rodar em

qualquer máquina que possa ser conectada à rede. Não tem fronteira, oferece as opções mais flexíveis de edição para o ensino nos dias atuais.

Os benefícios do uso das redes eletrônicas estão diretamente relacionadas às novas formas de aprendizado por meio da interação, do acesso ilimitado às informações que se podem transformar em conhecimento. A questão interdisciplinar e colaborativa soma-se na tentativa de redimensionar os modelos educacionais.

Dentre os benefícios da Internet para o Ensino à Distância, temos a sua simultaneidade uma vez que pode atender um grande número de usuários ao mesmo tempo, sua vasta abrangência geográfica, a autonomia do usuário pois pode dispor do meio de acordo com a sua disponibilidade.

e) Correio Eletrônico

O correio eletrônico (e-mail) é um serviço de troca de mensagens escritas entre os usuários da Internet. É de longe a ferramenta mais utilizada e de maior amplitude permitindo o compartilhamento de mensagens em diversas redes.

Como ferramenta educacional, o correio eletrônico é utilizado para a troca de mensagens pessoais, entre alunos, entre professores e alunos, entre escolas, e sobre os temas mais variados. É também utilizado como ferramenta de interação em projetos educacionais e cursos de educação à distância. O uso do correio eletrônico, uma ferramenta assíncrona, possibilita tempo para o aprendiz ou receptor analisar dados, refletir e responder a partir de maior reflexão e racionalização do que na comunicação síncrona.

f) Videoconferência

É uma teleconferência que permite além da transmissão da palavra falada e de documentos gráficos, a transmissão das imagens animadas dos participantes.

A videoconferência é uma reunião de todas as tecnologias da informação; ela é o que se poderia chamar de TV interativa. Professores e alunos interagem em tempo real mediados por equipamentos de comunicação bidirecional que permitem compartilhar o uso de diversos softwares: de textos, de imagem, tabelas, gráficos, computação gráfica. Para o Ensino à Distância ela é a que mais se aproxima da situação convencional da sala de aula, pois possibilita conversas ao vivo pela televisão, entre várias pessoas localizadas nos mais diferentes localidades.

A organização das universidades está mudando para satisfazer as necessidades do ambiente educacional do próximo século. Todos os esforços de qualidade de videoconferência enfocando especificamente o melhor em comunicações para clientes internos e externos de um campus universitário podem ser usados para ajudar o aumento dos serviços educacionais ofertados.

Na transmissão por videoconferência é possível utilizar vários equipamentos opcionais acoplados ao computador, como câmeras auxiliares, microfones, etc. Esta variedade de combinações é que permite o uso de sistemas de sala mas mais diversas situações.

Como já vimos, a videoconferência pode ser realizada em vários pontos diferentes simultaneamente, independente de sua localização. A videoconferência realizada em vários pontos é chamada de multiconferência.

g) Audioconferência

É uma comunicação de voz bidirecional entre dois ou mais grupos ou indivíduos separados geograficamente. Os dois tipos de formatos de telefonia usados hoje são analógico e digital. O analógico tem sido o meio tradicional de comunicação telefônico, com a informação codificada numa onda eletrônica contínua.

A audioconferência tem baixo custo e usa soluções tecnológicas simples e acessíveis e não requer habilidades técnicas complexas nem um técnico. O telefone está presente em todos os lugares, fácil de usar, familiar e permite a interação de muitas pessoas em tempo real.

"Audioconferência é centrada no aprendiz, relativamente barata; robusta e um meio flexível que pode ser bem integrado a outras mídias em programas de educação a distância." (MOORE e KEARSLEY, 1996, p.11)

O Ensino à Distância objetiva gerar condições de acesso à educação suprimindo em parte a demanda de atualização dos jovens e adultos de diferentes categorias profissionais que não possuem horários compatíveis com os rígidos horários escolares. Isto permite que muitos indivíduos participem da educação coletivamente favorecendo as reivindicações que a globalização da nossa economia exige para a ampliação da educação em toda sociedade.

O avanço tecnológico constante proporciona ao Ensino à Distância uma diversificação de programas, visto que sua origem foi através da mídia impressa, não por opção, mas pela falta de tecnologia na época. O Ensino à Distância não veio substituir o ensino tradicional ou presencial como muitos educadores temem; e veio como uma alternativa a mais para a educação e para os educadores.

"Ensino à Distância é uma das soluções inquestionáveis para os tempos atuais, sobretudo porque seria até insensato não utilizar, para seus propósitos de tão relevância, o que a tecnologia oferece. A televisão, o vídeo, a informática com a Internet ganhando espaços cada vez maiores sem desprezar os meios tradicionais como correio, telefone e postos pedagógicos organizacionais convidam, se é que não o exigem a um aproveitamento massivo de suas possibilidades em benefício da educação, podendo abranger uma gama ilimitada de cursos que permitam não só a inserção de qualquer pessoa num determinado tipo de mercado, como a permanente atualização ou multiplicação de suas habilidades profissionais e culturais." (LANDIM, 1997, p.23)

Temos que deixar bem claro que os professores não serão substituídos por softwares educacionais e, tão pouco irão perder seu papel de educador, porém sim estes terão um novo papel de facilitadores e condutores do acesso ao saber e desenvolverão um conjunto de experiências que deverá ser bem aproveitado, pois estas experiências irão ampliar os seus horizontes num futuro próximo.

CAPÍTULO III

A EVOLUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ENSINO À DISTÂNCIA NO BRASIL

3.1 – Contexto Histórico do Ensino à Distância

No sentido fundamental da expressão, o Ensino à Distância é algo bastante antigo. O EAD é o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente (aquele a quem se ensina) estão separados no tempo ou no espaço. Obviamente, para que possa haver Ensino à Distância mesmo nesse sentido fundamental é necessário que ocorra a intervenção de alguma tecnologia.

A primeira tecnologia que permitiu o Ensino à Distância foi a escrita, a tecnologia tipográfica, posteriormente, ampliou-se grandemente o alcance do Ensino à Distância, recentemente as tecnologias de comunicação e telecomunicações especialmente em sua versão digital ampliaram ainda mais o alcance e as possibilidades do Ensino à Distância.

A invenção da escrita possibilitou que as pessoas escrevessem o que antes só podiam dizer e assim permitiu o surgimento da primeira forma de Ensino à Distância: o ensino por correspondência, as epístolas do Novo Testamento que eram destinadas a comunidades inteiras. Seu alcance foi relativamente limitado, até que surgiram os livros. O livro é com certeza a tecnologia mais importante na área de Ensino à Distância antes do aparecimento das modernas tecnologias eletrônicas, em especial as digitais. Com o livro, mesmo que manuscrito, o alcance do Ensino à Distância aumentou significativamente em relação à carta. Com o aparecimento da tipografia, o livro impresso aumentou exponencialmente o alcance do Ensino à Distância. Depois do aparecimento dos sistemas postais modernos, rápidos e confiáveis, o livro tornou-se o foco do ensino por correspondência, que deixou de ser epistolar.

O surgimento da rádio, da televisão e mais recentemente o uso do computador como meio de comunicação, veio dar uma nova dinâmica ao Ensino à Distância. Cada um desses meios introduziu um novo elemento ao Ensino à Distância:

a) O rádio, que está disponível desde o início da década de 20 que permitiu que o som fosse levado a localidades remotas, assim a parte sonora de uma aula pode com o rádio ser remotizada.

b) A Televisão disponível desde o final da década de 40 permitiu que a imagem fosse junto o som, levada a localidades remotas. Assim agora uma aula quase inteira, englobando todos os seus componentes audiovisuais, pode ser remotizada.

c) O computador permitiu que o texto fosse enviado com facilidade a localidades remotas ou fosse buscado com facilidade em localidades remotas. O correio eletrônico permitiu que as pessoas se comunicassem assincronamente mas com extrema rapidez. Mais recentemente, o aparecimento de chats ou bate-papos permitiu a comunicação síncrona entre várias pessoas. E mais importante, a Web permitiu não só que fosse agilizado o processo de acesso a documentos textuais, como também hoje abrange gráficos, fotografias, sons e vídeo. O primeiro computador foi revelado ao mundo em 1946, mas foi só depois do surgimento e do uso maciço de microcomputadores, que apareceram no final de 1977, os computadores começaram a ser vistos como tecnologia educacional. A Internet, embora tenha sido criada em 1969, só difundiu-se no mercado nos últimos cinco anos, quando foi aberta para uso comercial, pois antes servia apenas à comunidade acadêmica.

d) A convergência de todas essas tecnologias em um só mega meio de comunicação centrado no computador permitiu a realização de conferências eletrônicas envolvendo componentes audiovisuais e textuais.

As novas tecnologias compreendem conhecimentos científicos avançados aplicados ao processo produtivo conforme os interesses econômicos e políticos. Educação compreende o

conjunto de instituições, processos formais e informais de elaboração, organização e difusão de idéias, valores e atitudes ligados basicamente aos interesses de cada classe dominante.

O desafio de educar e educar-se à distância é grande, por isso o Ministério da Educação estabelece indicadores de qualidade para a autorização de cursos de graduação à distância.

A evolução do Ensino à Distância segundo Moore e Kearsley (1996), deu-se ao longo de três gerações, como mostra o quadro.

Quadro 01:

GERAÇÃO	PERÍODO	CARACTERÍSTICAS
PRIMEIRA	ATÉ 1970	Estudo por correspondência, no qual o principal meio de comunicação eram materiais impressos geralmente um guia de estudo, com tarefas ou outros exercícios enviados pelo correio.
SEGUNDA	DE 70 A 1990	Surgem as primeiras universidades abertas com design e implementação sistematizadas de cursos à distância utilizando além do material impresso, transmissões por televisão aberta, rádio e fitas de áudio e vídeo, com interação por telefone, satélite televisão a cabo.
TERCEIRA	APÓS 1990	Esta geração é baseada em redes de conferência por computador e estações do trabalho multimídia.

FONTE: Moore e Kearsley (1996)

No Brasil, a primeira geração do Ensino à Distância – a educação por correspondência foi vista como uma atividade pouco séria e eficaz; a segunda geração, apesar de apresentar experiências inovadoras, foi marcada por descontinuidade das ações, pois dependiam de financiamento governamental. A partir dos anos 90, o Governo Federal passou a incentivar o uso da educação à distância como ferramenta para estender o acesso à educação, criando em 1994 a secretaria executiva de educação à distância (SEED).

Com a criação da **SEED** (Secretaria de Educação à Distância) abre novas e boas expectativas para a incorporação de novas tecnologias de comunicação na área educacional, sendo elas:

- a) desenvolver e veicular programas de educação à distância, aumentando as modalidades e níveis de atendimento, incentivo a adoção das múltiplas linguagens e da tecnologia no cotidiano escolar;
- b) consolidar antigas parcerias e alianças e estabelecer novas, mobilizar instrumentos, recursos e canais de informação já existentes; otimizar recursos humanos e financeiros, públicos e privados constituindo um sistema integrado e interativo que contribua para ampliar os meios e o raio de ação e educação.
- c) fortalecer o espaço da educação à distância no país, explorando seu potencial de difundir com toda a área educacional, cultural e social. (PRETTO, 1996, p.76)

O Ensino à Distância vem crescendo rapidamente em todo o mundo, incentivados pelas possibilidades decorrentes das novas Tecnologias da Informação e das Comunicações, cada vez mais cidadãos e instituições vêem nessa forma de educação um meio de democratizar o acesso ao conhecimento e de expandir oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

"A questão educacional passou a ter importância na medida em que se procurou, a nível discursivo e de política educacional, desenvolver, a partir dela, estratégias de aprimoramento do pessoal necessário para a realização do projeto desenvolvimentista. Isso significa organizar os recursos educacional de modo funcional ao desenvolvimento urbano-industrial. A Lei de Diretrizes e Bases de 1961, veio articular novas condições para a adequação do sistema educacional à modernização econômica. A educação permanente parte da visão de que a escola não consegue suprir as necessidades materiais, humanas e outras, para reciclar os trabalhadores (e mesmo os gerentes) de acordo com as inovações tecnológicas inseridas no processo produtivo. Defende assim a educação informal através dos recursos tecnológicos disseminados nas várias áreas da sociedade e a utilização do potencial educativo dos meios de comunicação de massa." (KAWAMURA, 1990, p. 17)

O desenvolvimento de métodos pedagógicos baseados em novas tecnologias visa atender aos interesses de mercado para a produção tecnológica, uma vez que está estreitamente ligada com os aparatos e padrões tecnológicos. Na perspectiva interna de um país possibilita a manipulação das massas sob dois pontos: enquanto mão-de-obra domesticada e enquanto promessa de elevação cultural para sua ascensão social.

"As práticas educacionais desenvolvidas pelas classes dominantes (na área privada e estatal) tendem a consolidar a separação entre o saber e o fazer, procurando privilegiar as condições de formação dos detentores do saber, na proporção em que estes detêm poder ou estão ligados de uma forma ou outra, ao poder econômico, político e cultural. A preocupação com o fazer sempre esteve presente nas políticas educacionais pós-1930, expressa nos cursos profissionalizantes voltados para a industrialização. As novas tecnologias enquanto expressão do avanço do conhecimento científico têm facilitado a prática do competentes no controle da produção material e ideológica, inclusive em relação à própria produção científica e tecnológica. Nesse sentido e na medida em que a ciência e a tecnologia são controladas pelos grandes grupos no poder, as perspectivas educacionais estão condicionadas pelos interesses monopolistas." (KAWAMURA, 1990, p. 69-70)

Os indicadores aqui sugeridos não têm força de lei, mas servirão para orientar as instituições e as Comissões de Especialistas que forem analisar projetos de cursos de graduação à distância.

São dez os itens básicos que devem merecer a atenção das instituições que preparam seus programas de graduação à distância:

- a) integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;
- b) desenho do projeto: a identidade da educação à distância;
- c) equipe profissional multidisciplinar;
- d) comunicação e interatividade entre o professor e aluno;
- e) qualidade dos recursos educacionais;
- f) infra-estrutura de apoio;
- g) avaliação de qualidade contínua e abrangente;
- h) convênios e parcerias;

- i) edital e informações sobre o curso de graduação à distância;
- J) custos de implementação e manutenção da graduação à distância;

Além desses aspectos, a Instituição proponente poderá acrescentar outros mais específicos e que atendam a particularidades de sua organização e necessidade socioculturais de sua clientela, cidade e região.

Um diploma de ensino superior recebido por um curso feito à distância deve ter o mesmo valor que um realizado de forma presencial. A graduação à distância portanto, não se confunde com um curso supletivo de ensino fundamental ou médio à distância. Assim o desenho de um programa à distância tendo como finalidade a oferta de educação superior de qualidade, certamente contribuirá para a melhoria dos cursos presenciais, com isso uma instituição que deseje ofertar graduação à distância com qualidade deverá:

- a) conhecer a legislação sobre o Ensino à Distância e todos os instrumentos legais que regem o ensino superior, em especial os das áreas escolhidas,
- b) atender as orientações do Conselho Nacional de Educação e aos padrões de qualidade traçados pela SESU/MEC para cada curso superior, respeitando objetivos, diretrizes curriculares nacionais, critérios de avaliação, perfil do profissional, dentre outros além de explicitar a flexibilização da carga horária e do período previsto para integralização do currículo,
- c) considerar também sugestões das entidades de classe, conforme a área do curso proposto;
- d) somente começar a oferta da graduação com o parecer do Conselho Nacional de Educação – CNE, homologado pelo Ministro da Educação (o projeto deve dar entrada na Secretaria da Educação Superior / MEC para ser avaliado por uma equipe de especialistas na área e em educação à distância; segue, então, com informe técnico-pedagógico, para o CNE que emite parecer de credenciamento da instituição e autorização do curso. Esse parecer deve ser homologado pelo Ministro da Educação);

- e) participar das avaliações nacionais dos cursos superiores de graduação;
- f) respeitar as exigências que a Lei 9.394/96 estabelece para ingresso no ensino superior: classificação em processo seletivo e conclusão do ensino médio ou equivalente (artigo 44, inciso II).

O aluno é sempre o foco de um programa educacional e um dos pilares para garantir a qualidade de um curso de graduação é a interação entre professores e alunos, hoje enormemente facilitada pelo avanço das tecnologias da informação.

Junto com a interação professor-aluno, a relação entre colegas de curso, mesmo à distância é uma prática muito valiosa capaz de contribuir para evitar o isolamento e manter um processo instigante, motivador de aprendizagem, facilitador de interdisciplinaridade e de adoção de atitudes de respeito e de solidariedade ao outro.

Sempre que necessário os cursos de graduação à distância devem prever momentos presenciais, sua frequência deve ser determinada pela natureza da área do curso oferecido. O encontro presencial no início do processo é importante para que os alunos conheçam professores, técnicos de apoio e seus colegas, facilitando o contatos futuros à distância.

3.2 – A Regulamentação do Ensino à Distância

O Ensino à Distância no Brasil foi normatizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional pela Lei nº 9394 de 20 de Dezembro de 1996, pelo Decreto nº 2.494/98 de abril de 1998, e pela Portaria Ministerial nº 301, de 07 de Abril de 1998.

De acordo com o Art. 2º do Decreto nº 2.494/98, “os cursos à distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional e de graduação serão oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para esse fim”.

Para oferta de cursos à distância dirigidos a educação fundamental de jovens e adultos, ensino médio e educação profissional de nível técnico, o Decreto 2.494/98 posteriormente alterado pelo Decreto nº 2561/98 delegou competência às autoridades integrantes dos sistemas

de ensino de que trata o artigo 8º da LDB, para promover os atos de credenciamento de instituições localizadas no âmbito de suas respectivas atribuições.

Conforme o Art. 6º do Dec. 2.494/98, os diplomas e certificados de cursos à distância emitidos por instituições estrangeiras, mesmo quando realizados em cooperação com instituições sediadas no Brasil, deverão avaliados para gerarem os efeitos legais. A resolução nº 3 de 10/06/85 Conselho Federal de Educação, atual Conselho Nacional de Educação, dispõe sobre revalidação de diplomas e certificados de cursos de graduação e pós-graduação expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior sendo que tais normas vigentes para o ensino presencial são válidas para o Ensino à Distância.

Os cursos de pós-graduação lato sensu, chamados de “especialização”, até recentemente eram considerados livres, ou seja, independentes de autorização para funcionamento ou reconhecimento por parte do MEC. Porém, com o parecer nº 908/98 aprovado em 02/12/98 e a Resolução nº 3 de 05/10/99 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, que fixam condições de validade dos certificados de cursos presenciais de especialização, tornou-se necessária à regulamentação de tais cursos na modalidade à distância. No momento a Secretaria de Educação à Distância (SEED), está buscando a definição de uma política explícita para os cursos de pós-graduação à distância. Enquanto não houver uma regulamentação para este setor, sugere-se a observância das normas vigentes para a educação presencial, cujos princípios básicos serão norteadores da educação à distância.

A oferta de programas de mestrado e doutorado na modalidade à distância no Brasil, será objeto de regulamentação específica, conforme texto do Decreto 2.494/98. Os critérios para reconhecimento desses cursos encontram-se em fase de definição pela Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível superior CAPES / MEC.

No Art. 80 o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de Ensino à Distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada.

§ 1º A educação à distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação à distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação à distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º A educação à distância gozará de tratamento diferenciado que incluirá:

- a) custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;
- b) concessão de canais com finalidade exclusivamente educativas;
- c) reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público pelos concessionários de canais comerciais;

O Ensino à Distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

CAPÍTULO IV

EXPERIÊNCIAS DE ENSINO À DISTÂNCIA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS

Neste capítulo faz-se a análise comparativa dos cursos de ensino à distância da Grande Florianópolis no que diz respeito à sua evolução histórica, às suas principais características, aos equipamentos e tecnologia utilizada, aos meios de transmissão de conhecimento e às parcerias realizadas.

4.1. Histórico dos Cursos de Ensino à Distância na Grande Florianópolis

a) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

A Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC é o centro de referência no Brasil em Universidade Virtual, desenvolvendo programas de requalificação, capacitação, treinamento e formação à distância de mão-de-obra. O Laboratório de Ensino à Distância - LED trabalha no planejamento, formatação e implementação de cursos à distância e no uso de tecnologias para a educação do Programa de Pós-graduação em Engenharia de produção - PPGEp da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, e nasceu do planejamento estratégico realizado pelo colegiado do programa em 1985.

O projeto original visava ao aprimoramento da mão-de-obra de nível superior inserida na indústria. Após algumas pesquisas sobre as experiências realizadas no mundo, o projeto concluiu que já havia condições para a implantação do ensino à distância no Brasil.

Os fatores que ajudaram na implantação foram:

- a) A qualificação de alguns cursos de pós-graduação em Engenharia no país.
- b) A necessidade de a universidade participar mais diretamente da solução de problemas sociais econômicos da população.
- c) O impacto dos atuais programas de mestrado e doutorado no País sobre o processo produtivo.
- d) A dispersão geográfica de grande número de indústrias em relação aos pontos de localização das universidades aptas a oferecerem cursos de pós-graduação e de especialização utilizados e reconhecidos.

A interatividade da microeletrônica e das transmissões digitalizadas foi considerada as que teriam maior integração da sala de aula tradicional com os recursos multimídia. A videoconferência foi a modalidade escolhida como tecnologia básica para a Universidade Virtual do PPGEF da UFSC, pelo fato de permitir uma passagem gradual da sala de aula presencial para o ensino à distância.

Em 1995, com a criação do Laboratório de Ensino à Distância como suporte pedagógico e tecnológico, o PPGEF reuniu psicólogos, pedagogos e comunicadores para desenvolver formatos, definição de mídias e estratégias pedagógicas para a educação à distância.

A equipe do PPGEF sentiu necessidade de uma estrutura de apoio ao EAD, com o objetivo de produzir, transportar, guardar e distribuir todo o material. Foi criado a Stela, uma secretaria informatizada que possibilita a execução de recursos burocráticos em matrícula, declarações, consultas, caixa de mensagens entre professores/alunos e funcionários.

O modelo desenvolvido pelo programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da UFSC é baseado na utilização de tecnologias da informação e comunicação, no estabelecimento de um referencial pedagógico e no desenvolvimento de pesquisas científicas aplicadas. O programa, atento às transformações e tendências que ocorrem no cenário nacional e internacional, vem assumindo uma posição de vanguarda. As metas são a alta produtividade

docente, a transparência na disseminação do conhecimento e da informação, bem como a formação com qualidade de recursos humanos, independente de sua localização geográfica. Todos os cursos e produtos do LED são desenvolvidos para atender a demandas preestabelecidas de clientes corporativos (universidades, empresas, órgãos governamentais).

A decisão de tornar o PPGED e o LED em um centro de excelência em Ensino à Distância gerou estratégias de pesquisa e inserção no cenário acadêmico que contemplavam prioritariamente a formação de um extensivo acervo da área, a participação de professores e pesquisadores em eventos internacionais, o desenvolvimento de redes colaborativas entre pesquisadores de vários centros de excelência mundial na área, e o convite a pesquisadores líderes na área do Ensino à Distância mundial para a realização de workshops em Florianópolis.

O trabalho de equipes especiais em Ensino à Distância, integra-se por professores, doutores ou mestres em diversos temas, permite a organização de cursos em várias áreas do conhecimento acadêmico. O LED oferece os cursos para os níveis de capacitação, especialização e mestrado. Os cursos de mestrado e especialização estão sujeitos a uma série de fatores determinados pelo Ministério da Educação que são integralmente atendidos, tais como a carga horária, avaliação dos alunos e formação acadêmica dos professores. Os cursos de capacitação, que fornecem certificado de participação permitem uma maior flexibilidade nas atividades e avaliação dos alunos, mas a contratação dos professores segue o mesmo critério de todos os cursos: profissionais que apresentam o melhor currículo na área, se necessário até de outras instituições. Os cursos de mestrado à distância são feitos somente para turmas fechadas, por intermédio de parcerias já estabelecidas em muitas estados, com instituições de ensino ou empresas do setor produtivo. Os parceiros, ou empresas, têm instalações de videoconferência -mídia utilizada na fase de créditos - pela qual se dá à transmissão das aulas. Os parceiros também respondem pelo apoio logístico ao aluno. As disciplinas são definidas visando atender à demanda daquela turma e são as mesmas do Programa de Pós-graduação oferecidos no modo presencial, portanto atendem aos critérios de carga horária e avaliação que constam no regimento do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. O desenho instrucional de um curso de mestrado à distância respeita o conceito de mídias integradas, as aulas são ministradas por videoconferência, levando o professor para dentro da sala de aula, onde estão

os alunos, por esse motivo o mestrado é considerado presencial/virtual e não completamente à distância. Internet e material impresso e digitalizado também fazem parte das mídias utilizadas em todos os cursos de mestrado. Os alunos também recebem atendimento individualizado por um grupo de monitores/tutores durante todo o curso, desde a aula inaugural até a defesa da dissertação.

As avaliações dos cursos à distância são todas monitoradas por uma série de mecanismos interativos de retroalimentação do sistema. Uma vez que os cursos são estruturados a partir da análise do perfil e expectativas de aprendizagem dos futuros alunos, é possível avaliar o alcance dos objetivos propostos em vários momentos do curso. Os alunos avaliam o modelo do Ensino à Distância que estão inseridos e as disciplinas que cursam. O LED utiliza essas informações e as cruza com outros parâmetros de excelência educacional, obtendo uma avaliação precisa de sua atuação junto aos alunos, à sociedade e aos órgãos reguladores da atividade educacional e de pesquisa do Brasil.

O PPGEF da UFSC vem desenvolvendo pesquisas e ampliando novas tecnologias no Ensino à Distância, permitindo assim, multiplicar o número de alunos em empresas, universidades e instituições. As atividades de pesquisas, extensão e ensino são desenvolvidos pelo PPGEF, nas seguintes áreas de concentração: Gestão da Qualidade e Produtividade, Gestão de Design e do Produto, Transporte e Logística, Inteligência Aplicada, Ergonomia, Mídia e Conhecimento, Gestão de Negócios, Gestão Ambiental e Empreendedorismo.

O LED, junto com seus alunos, realiza diversas pesquisas em EAD, produzindo e publicando dissertações, teses, artigos científicos e participando de discussões em fóruns nacionais e internacionais sobre o tema.

b) Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

A história do projeto de Ensino à Distância tem a sua origem nas atividades de extensão promovidas desde 1991, pelo Centro de Ciências da Educação - FAED/UDESC em alguns municípios da Grande Florianópolis em que, através do Núcleo de apoio pedagógico e da ação de outros projetos, os professores daqueles municípios receberam e vem recebendo a cooperação do centro, quer na oferta de cursos de capacitação docente, quer na assessoria e

definição de encaminhamentos didáticos-pedagógicos. Foi na implementação dessas ações, marcadas por inúmeros encontros, e diante da manifestação sequiosa da busca de novos saberes e da busca de uma melhor qualificação por parte daqueles profissionais da educação, principalmente por professores das séries iniciais do ensino fundamental e professores de educação infantil que se viam impossibilitados de freqüentarem um Curso de pedagogia em razão da distância e da falta de disponibilidade de tempo para se deslocarem e participarem das aulas de um curso regular, que aflorou a idéia de se buscar uma alternativa para se responder àqueles anseios. Em 1999, após oito anos de luta na instituição para vencer algumas resistências quanto à implantação da modalidade de educação à distância, foi possível implantar o Curso de Pedagogia à Distância para professores de séries iniciais e professores de educação infantil que atuam nas redes de ensino municipal e estadual. A perspectiva futura é bastante positiva em função da procura pelo curso não só no Estado de Santa Catarina mas de vários estados brasileiros. No momento está sendo limitado somente no Estado de Santa Catarina.

A evolução dos cursos à distância e dos alunos está em crescimento, a primeira turma piloto teve início em 1999 com 240 alunos, divididos em 04 pólos, em 14 municípios. Por indicação da Comissão do MEC que orientou ser importante ter essa experiência piloto antes de abrir matrícula para um número elevado de alunos. Com a autorização do Ministério da Educação, foi iniciada em 2000 mais uma turma para atender solicitação das Prefeituras Municipais de Educação. Esta segunda turma atendeu em torno de 3500 alunos distribuídos em 100 prefeituras. Em agosto do corrente ano o Curso de Pedagogia na Modalidade à Distância reuniu mais 3000 alunos-professores de mais ou menos 86 prefeituras de Santa Catarina.

O curso tem como material básico o material escrito que é produzido pelos professores da equipe da Coordenadoria de Educação à Distância - CEAD, denominado Caderno Pedagógico e/ou Guia de estudo. Além desses materiais, o curso faz uso de vídeos também produzidos pelos professores e da UDESC Virtual que possibilita ao aluno o acesso às disciplinas do Curso, à CEAD e a hemeroteca que contém indicação de textos, teses, monografias, filmes, bibliotecas em fim, um amplo acervo não apenas no Brasil mas a nível mundial.

A UDESC Virtual se materializa, assim, sustentada nesta base sólida de novas necessidades e desafios, lançados pelo tempo da alta tecnologia de comunicação e informação, em que cresce o desejo de ampliar as condições de acesso à academia, aspirando a disseminar, democratizar e popularizar a educação à distância, dando oportunidade àqueles que desejam aprimorar-se pessoal ou profissionalmente e não dispõem das possibilidades e não dispõem das possibilidades de fazê-lo. No seu próprio ritmo e local, os alunos matriculados podem estudar, trocar idéias, tirar dúvidas, participar de fóruns, chat, enquetes, trabalhos e contar com muito mais recursos, além da mediação do Tutor, atuando ativamente entre professor, aluno e conhecimento exercendo todos em conjunto, um papel fundamental na criação e versatilidade do clima de aprendizagem.

É crescente a integração da UDESC Virtual com novas parcerias, a exemplo da Prefeituras Estaduais de Santa Catarina, e a procura de professores de outros Estados e países do Cone Sul, no sentido da especialização docente, busca de novos conhecimentos e de resultados sempre melhores.

A UDESC Virtual está oferecendo atualmente curso para cerca de 4 mil professores da rede pública e estadual. São profissionais de 80 municípios de todo o estado que atuam na educação infantil (creche e pré-escolar) e nas fases iniciais do ensino fundamental (1º a 4º série), sem formação superior, que agora têm a chance de se graduar graças ao Ensino à Distância da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). A oferta do curso de Pedagogia visa cumprir, a nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação, que exige que todos os professores que atuam nas primeiras etapas de ensino tenham no mínimo licenciatura plena até 2007, este curso foi estruturado em três eixos: dois blocos de disciplinas e um dedicado à prática pedagógica, além das disciplinas voltadas diretamente às atividades dos profissionais (Português, Matemática, Ciências, História, Geografia e brincadeiras educacionais), uma série de conteúdos são oferecidas para que os professores possam compreender a realidade em que a instituição onde trabalha está inserida. Pesquisa e extensão também contam no currículo, os alunos que têm a oportunidade de aplicar projetos em suas comunidades podem abater as horas trabalhadas da carga horária do curso, depois das atividades e resultados serem avaliados.

Cada turma tem um professor universitário responsável pela retirada de dúvidas e pela motivação dos alunos. No local do encontro também estão sendo disponibilizados

computadores, vídeo cassetes e aparelhos de fax, a maior arte do conteúdo é ministrada via Internet, que também possibilita o uso de chats para discussões entre alunos e professores. Na página ainda existem espaços para a retirada de dúvidas, que também podem ser feitas através de telefone e fax, agendamento de compromissos e links complementares. Os custos do programa são cobertos pelas prefeituras conveniadas e pela secretaria de Estado da Educação e do Desporto (SED), que pagam a UDESC de acordo com o número de professores inscritos no curso.

A UDESC Virtual espera que seu trabalho pela educação superior, na modalidade à distância, contribua para que esse novo cenário da graduação, em especial a brasileira, seja tema constante de reflexões, interpretações, formulários, debates e, principalmente, traga grandes e positivos resultados no âmbito educacional e índices de referência.

c) Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

O Programa Unisul Abert@ tem a sua origem nas metas estabelecidas no último Planejamento Estratégico da UNISUL, prevê a identificação de programas e oportunidades para a Educação Aberta e a Distância.

Na primeira metade do ano de 1998, foram realizados os primeiros estudos no sentido de elaborar um projeto que apresentasse um diagnóstico dos desafios e oportunidades, tendências atuais, possibilidades que a lei oferece, tecnologias empregadas, consideradas financeiras e pedagógicas a respeito da educação à distância.

Na segunda metade daquele mesmo ano, foi formada a equipe interdisciplinar de professores da instituição que assumiu o desafio de elaborar o estudo de viabilidade da incorporação da educação à distância na UNISUL.

Coerente com as palavras expressas em sua missão - "educação inovadora, com qualidade em suas funções e serviços de ensino, pesquisa e extensão, para formar o cidadão e contribuir com o desenvolvimento regional sustentável" - a UNISUL criou, no primeiro semestre de 1999, o programa UNISUL Abert@ com o principal objetivo de identificar

programas e oportunidades para a Aprendizagem Aberta e à Distância, voltadas para a cultura, realidade e potencialidade da instituição, do qual a Unisul está voltada para os cursos de qualificação docente.

No ano 2000 o Programa Unisul Aberta se integra a UVB (Universidade Virtual Brasileira), é o resultado da associação de 10 conceituadas instituições de ensino superior do país. Tendo seu primeiro curso, Programa de Capacitação Docente da Unisul, lançado no primeiro semestre de 2001.

A Universidade Virtual Brasileira é uma rede de cooperação voltada para a pesquisa, o desenvolvimento de sistemas, informações e criação de estratégias visando a oferta de cursos à distância. São membros dessa rede as universidades, dentre outras:

- a) Universidade Anhembi Morumbi (SP)
- b) Universidade da Amazônia (PA)
- c) **Universidade do Sul de Santa Catarina (SC)**
- d) Universidade potiguar (RN)
- e) Centro Universitário Newton Paiva (MG)
- f) Universidade Veiga de Almeida (RJ)

A educação à distância é uma das mais importantes alternativas de difusão de conhecimento e de democratização da informação. É uma via concreta para a oferta educativa que permite atender os interesses e as necessidades só possibilita o atendimento de alunos das mais diversas regiões geográficas e do conhecimento nos diferentes campos do saber, libertando-se das limitações e oferecendo-lhes oportunidades flexíveis de aprendizagem individual.

A educação à distância pode auxiliar na formação de um tipo de cidadania e denominada de pró-ativa e se caracteriza pela não espera de soluções e da capacidade de participar ativamente dos processos sociais.

Na visão do Programa Unisul Aberta®, responsável pela coordenação da natureza da Unisul, a educação à distância é um processo que prima pela relação ensino-aprendizagem que ganha relevância quando deixa explícita a potencialidade de ampliar o acesso à educação, sendo uma forte aliada da democratização da educação e do saber.

O uso da videoconferência tornou-se uma alternativa interessante para a UNISUL devido à necessidade da interação entre indivíduos à distância, seja em reuniões, eventos ou curso à distância. Esta instituição agora possui o serviço de ISDN que tem a possibilidade de conectar-se com qualquer outra universidade no mundo que disponha de tecnologia compatível. A tecnologia da videoconferência está disponível para professores ou pesquisadores da UNISUL, interessados em fazer intercâmbio, reuniões ou cursos à distância aprovados e credenciados. Além do uso da tecnologia ISDN, o programa Unisul Abert@ em parceria com a Assessoria de Tecnologia da Informação está desenvolvendo o Projeto de Infraestrutura de Comunicação e Multimídia. Este projeto tem como objetivo a criação e análise de uma estrutura tecnológica que permita o desenvolvimento de aplicações multimídia na rede corporativa da UNISUL. Dentre os usuários potenciais desta estrutura estão a Biblioteca Universitária e o Curso de Comunicação Social, que vem atuando no projeto com a aplicação de Biblioteca Digital. A videoconferência IP é outra aplicação que merece destaque e tem como usuários potenciais todos os cursos e setores da universidade.

d) Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

A implantação do Ensino à Distância na UNIVALI, em especial no Campus de Biguaçu, ocorreu no Curso de pedagogia, Habilitação em Tecnologia Educacional e Treinamento Empresarial em 1997. No ano seguinte foi criado um grupo de trabalho (GEAD-Grupo de Educação à Distância) formado por professores, pesquisadores desta instituição. A partir de então estão desenvolvendo alguns projetos internos relacionados com disciplinas dos cursos de graduação.

A intenção é desenvolver um sistema híbrido através do qual o ensino presencial seja beneficiado pelo uso das ferramentas do Ensino à Distância e também proporcionar aos alunos a oportunidade de optar por disciplinas à distância, conforme sua conveniência.

Ao longo do ano de 2001 estará sendo estruturado o Ensino à Distância institucionalmente na UNIVALI e sendo implantada disciplinas à distância nos cursos presenciais. Atualmente são 05 disciplinas distribuídas para 12 turmas com 380 alunos na graduação. Em Parceria com a UniRede a UNIVALI possui 01 curso de especialização com

aproximadamente 90 alunos e 01 curso de extensão sendo distribuídos em 02 turmas com 4.200 alunos.

Os cursos à distância são oferecidos para os níveis de Graduação, Especialização e Extensão. As avaliações para a Graduação e especialização são feitas presencialmente, conforme a regulamentação do Conselho de Ensino e também do MEC. Já no curso de extensão a avaliação difere de acordo com o projeto do curso, podendo ser presencial ou à distância.

Os Cursos oferecidos na Graduação e Extensão estão tendo um aumento no número de disciplinas e cursos a cada ano:

Na Graduação em 1999 - 01 disciplina

Em 2000 - 02 disciplinas

Em 2001 - 05 disciplinas

No Curso de Extensão em 2000 - 01 curso e em 2001 - 02 cursos.

A UNIVALI tem participações e parcerias com outras Universidades sendo estes:

- a) A UniRede - Consórcio Nacional com 68 instituições de ensino
- b) UniVirtual/SC - Consórcio Estadual com 10 instituições de ensino, no qual a Univali preside este consórcio.
- c) CREAD - Consórcio internacional de Educação à Distância.

4.2. Análise Comparativa dos Cursos de Ensino à Distância

Nesta seção são apresentados e discutidos os resultados da análise comparativa efetuada, sendo as principais constatações mostradas em quadros específicos para cada um dos aspectos.

a) Percurso histórico das instituições com o Ensino à Distância

Como se pode observar no quadro 02, os cursos de Ensino à Distância são recentes. Todos surgiram na segunda metade da década de 1990. O laboratório de Ensino à Distância da UFSC, o LED, é o mais antigo, tendo sido implantado em 1995, o da UNIVALI em 1997, o da UNISUL em 1998 e o da UDESC em 1999. Verifica-se que ocorreu uma expansão muito grande nos cursos à distância. O que mais contribuiu para este crescimento foi a demanda, que é cada vez mais crescente. O LED da UFSC foi o primeiro EAD a ser regulamentado, já a UNISUL aprovou a regulamentação em 1998 e a UDESC em 1999, investindo na formação de professores da rede municipal de ensino sem a formação universitária em seu currículo. A UNIVALI ainda busca a regulamentação junto ao MEC.

Quadro 02: Percurso histórico do Ensino à Distância na Região da Grande Florianópolis

TÓPICOS	UFSC	UDESC	UNIVALI	UNISUL
1-Implantação do EAD	O LED foi criado em 1995, e está vinculado programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da UFSC.	Em 1999 foi implantada a modalidade do EAD com o curso de Pedagogia.	Em 1997 teve início curso de Pedagogia, Habilitação da Tecnologia Educacional e Treinamento Empresarial.	Em 1998 foram realizados os primeiros estudos pedagógicos a respeito ao EAD.
2- A evolução desde a implantação do EAD.	A evolução tem sido muito forte devido a sua grande demanda. O LED está aumentando cada vez mais o número de parcerias, assim seus cursos seguem no mesmo ritmo.	A primeira turma piloto tinha 230 alunos 1999. Em 2000, foi aberta nova turma com 3500 alunos.	Era oferecida apenas p/ uma turma de graduação, hoje já temos 05 disciplinas 12 turmas:380 alunos, na graduação. Um curso especialização 90 alunos e um de extensão 2 turmas:420 alunos.	O curso teve início com a capacitação docente, hoje já está com projetos para implantação novas tecnologias e para o Curso de Comunicação Social.
3- Regulamentação do curso.	Regulamentado em 1995.	Regulamentado em 2000.	Em fase de regulamentação.	A aprovação da reitoria foi 1998.

b) Características dos cursos de Ensino à Distância

Os cursos oferecidos pela UFSC, através do LED, geralmente destinam-se à empresas com o intuito de capacitar os funcionários sob a forma de extensão. O LED também oferece cursos em nível especialização e de mestrado. A UDESC oferece quatro cursos ligados diretamente à Pedagogia/Magistério. A UNIVALI conta com os cursos de Habilitação em Tecnologia e Treinamento Empresarial e a UNISUL está voltada para a capacitação docente.

Na graduação observa-se o número mínimo de 30 alunos para a formação de uma turma – UDESC, e no mestrado, até 30 alunos por turma – UFSC. A UNIVALI não impõem número mínimo de alunos para a criação de turmas e a UNISUL coloca apenas um um aluno, mas desde que este aluno cubra os gastos do curso.

Os cursos de extensão, especialização e mestrado oferecidos pela UFSC são formatados de acordo com a solicitação da empresa. O curso de Pedagogia – UDESC atende 3900 alunos e que cumprem uma carga horária mínima de 3210 horas. Já os cursos de extensão se transformam em especialização se tiverem mais de 90 horas com apresentação de monografia. Os cursos são implantados dependendo da demanda e da solicitação da comunidade e devem estar em consonância com os objetivos e missões das universidades. A procura maior tem sido pelos cursos de Pedagogia Educação Infantil e Séries Iniciais.

A avaliação se realiza por meio de trabalhos escritos, relatórios de pesquisa, individuais ou em grupos, que são entregues aos tutores como forma de demonstrar a compreensão das leituras realizadas. Ainda há a aplicação de “provas” realizadas presencialmente em encontros coordenados pelos tutores.

Quadro 03: Características dos cursos de Ensino a Distância

TÓPICOS	UFSC	UDESC	UNIVALI	UNISUL
1- Quais e quantos cursos que são oferecidos.	Extensão, Especialização, Mestrado.	Pedagogia à Distância, Magistério Séries Iniciais, Pedagogia de Magistério e Educação Infantil.	Habilitação em Tecnologia, Educação e Treinamento empresarial.	Capacitação docente.
2- Mínimo de alunos necessário para formar uma turma de EAD	Mestrado são 30 (trinta) e não tem mínimo de alunos	São no mínimo 30 (trinta) alunos por turma.	Depende nível curso, é importante a relação nº de alunos X professor.	01 (Um).
3- Critério utilizado para implantação de um novo curso.	Conforme a solicitação da empresa contratante.	Solicitação da comunidade catarinense.	Demanda de alunos.	Professor ou Tutor disponível.
4- Avaliação dos alunos.	Provas presenciais, relatórios, trabalhos	Prova presencial, trabalho individual, relatório do tutor ref. aproveitamento do aluno.	Prova Presencial e trabalhos.	Trabalhos individuais.

c) Equipamentos e Tecnologia Utilizada

Os cursos oferecidos pelo EAD fazem uso de equipamentos, tecnologias e metodologias de maneira efetiva e intensiva a fim de possibilitar um melhor aproveitamento do aluno. Computador, vídeo, câmeras, telefone e televisor são ferramentas indispensáveis, pois por meio destes aparelhos se implementa o acesso à Internet, se possibilita a realização de videoconferência, teleconferência, material impresso e digitalizado e biblioteca digital. Todas as instituições têm páginas na Internet através das quais o aluno pode se comunicar para realizar sua tarefas ou mesmo tirar suas dúvidas. Os ambientes de EAD são, na sua grande maioria produzidos pelas próprias instituições de ensino. A mídia mais utilizada nas universidades é a Internet, com exceção da UFSC que utiliza a videoconferência. O LED é o laboratório que produz um número de mídias elevadas comparando com os outros laboratórios, o que lhe dá um forte enriquecimento nas aulas presenciais e a distância.

Quadro 04: Equipamentos e Tecnologia Utilizada

TÓPICOS	UFSC	UDESC	UNIVALI	UNISUL
1- Quais meios utilizados para a transmissão do curso.	Videoconferência, vídeo-aula, Internet, teleconferência.	Internet, material impresso, videoconferência..	Material impresso, ambiente on-line sendo (aula-net), videoconferência, Internet.	Videoconferência, Internet. material impresso e digitalizado, fitas de vídeo e TV.
2- Mídia mais utilizada.	Videoconferência	Internet.	Internet	Internet
3- Produz mídias, (Vídeos, Cd-roms, Softwares educacionais, Material impresso)	Vídeos, Softwares educacionais, material impresso, Cd-roms.	Vídeos e impresso	Impresso	Impresso
4- Página Web	www.led.ufsc.br	www.virtual.udesc.br	www.univali.com.br	www.uvb.br

d) Meios de transmissão de conhecimentos:

Os meios de transmissão de conhecimentos são utilizados pelas instituições de ensino no sentido de oferecer o Ensino à Distância compreendem salas de aula, presencial e virtual, material impresso e digitalizado.

O aluno do Ensino à Distância, em se tratando de curso de graduação, tem a mesma formação acadêmica que outro aluno que frequente qualquer curso presencial. O aproveitamento depende basicamente do envolvimento do aluno independente da modalidade de ensino. Não se impõe qualquer formação como pré-requisito para que alguém seja aluno de um curso de graduação ou pós-graduação no Ensino à Distância além daqueles previstos para os cursos presenciais. No entanto, é preciso que o aluno saiba usar minimamente o computador e, também, acessar a Internet.

A Web é utilizada para a interatividade entre instituição/tutor e aluno a fim de que este possa discutir sobre o assunto veiculado nos materiais impressos e tirar suas possíveis dúvidas.

Quadro 05: Meios de transmissão de conhecimento

TÓPICOS	UFSC	UDESC	UNIVALI	UNISUL
1- Material codificado utilizado	Educação em sala de aula e virtual	Material impresso	Material impresso e ambiente virtual	Material impresso
2- Necessidade do aluno fazer curso preparatório	Curso de ambientação, anterior a cada disciplina	Depende de como é organizado o curso e da entrada de novos alunos no mesmo	Não cabe ao aluno buscar a informação necessária.	Só é aplicado aos professores tutores, autores e monitores.
3- Como são oferecidas as aulas pela Web ou por outra mídia	A Web é usada apenas para mostrar o LED e sua estrutura. As aulas ministradas por videoconferência.	A UDESC virtual é utilizada para tirar dúvidas na comunicação com os alunos e tutores e na coordenação das disciplinas	É usada a Web p/ interatividade O conteúdo é oferecido através de material impresso	É feito em um ambiente de aprendizagem voltado para EAD, c/ acompanhamento de alguma mídia
4- Formação acadêmica do aluno que curso presencial é a mesma que aluno à distância	Sim, mas irá depender basicamente do interesse do aluno.	Sim, é idêntica a Licenciatura Plena	Sim	Se credenciado pelo MEC, sim.

e) Parcerias e relacionamentos externos com outras instituições

As universidades têm, em sua grande maioria, realizado grandes parcerias com outras instituições para melhor oferecer o Ensino à Distância. A Universidade Federal de Santa Catarina, faz parcerias com MIT, CEF, ECT, Eletrobrás, Embratel, Furb, IBGE dentre outras. A Universidade do Estado de Santa Catarina optou por não realizar parcerias. A Universidade do Vale do Itajaí realizou parcerias com a UniRede – Consórcio Nacional com 68 instituições, a UNIVirtual / SC – Consórcio estadual com 10 instituições e a Cread – Consórcio internacional de educação à distância. Enquanto que a Universidade do Sul de Santa Catarina também tem realizado parcerias a fim de melhor desenvolver o Ensino à Distância, sendo na produção de cursos específicos na área de interesse da empresa ou até de cursos fechados para que supra as suas necessidades

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 - Conclusões

Através da análise efetuada no presente trabalho chega-se à conclusão que o Ensino à Distância vem se firmando como mais uma importante modalidade de ensino em plena fase de expansão nas quatro universidades pesquisadas.

Esta expansão no Ensino a Distância deve-se basicamente às inovações tecnológicas nas áreas da informação e da comunicação, caracterizadas pela interatividade, pela globalização e pela velocidade de veiculação do conhecimento.

A rapidez na transmissão das informações e do conhecimento e a concretização da interatividade, mesmo à distância, está sendo possível em virtude dos tipos de tecnologia e instrumentos empregados no Ensino à Distância: mídia impressa, vídeo-aula, teleconferência, Internet, correio eletrônico e vídeo e audio-conferência.. Sem estes recursos não se poderia ter ganhos em termos de tempo e produtividade.

O conhecimento da história do Ensino à Distância revela que até meados da década de 90, não se contava com a possibilidade de realizar cursos de graduação ou de pós-graduação à distância. No entanto, o avanço da tecnologia principalmente na área da informática e os avanços tecnológicos na produção de programas pedagógicos voltados para o Ensino à Distância, vieram viabilizar a realização de tais cursos.

Na Grande Florianópolis, quatro universidades disponibilizaram o Ensino à Distância, atendendo as mais diferentes demandas. A UFSC, através do Laboratório de Ensino à Distância, oferece cursos de extensão, especialização e mestrado conforme solicitação de empresas. A UDESC atende professores das diferentes redes de ensino com

Pedagogia Educação Infantil e Séries Iniciais. A UNISUL oportuniza a capacitação docente e a UNIVALI oferece cursos de Pedagogia, habilitação em Tecnologia Educacional e Treinamento Empresarial.

As empresas, redes estadual e municipais de ensino, dado ao exposto acima, tem investido no Ensino à Distância para que seus profissionais possam se qualificar sem que precisem dispensá-los de suas atividades diárias.

Um aspecto favorável para o aluno é poder administrar seu tempo da maneira que melhor lhe convier e poder realizar, a maior parte do curso, sem sair de casa, bastando apenas fazer o uso devido da tecnologia disponível.

As universidades vêm investindo em softwares pedagógicos e parcerias com outras instituições a fim de melhor atender a crescente demanda, principalmente na área da educação, pois boa parte dos cursos oferecidos está voltada para a formação de professores.

É preciso também que as instituições se preocupem com os profissionais responsáveis pela coordenação dos cursos oferecidos, com a qualidade pedagógica das tecnologias e com uma postura filosófico-metodológica norteadora de todo o processo a fim de que se implemente uma formação profissional de qualidade.

Há ainda muito o se pesquisar na área do Ensino à Distância por se tratar de uma modalidade recente de ensino-aprendizagem. É preciso que se realize pesquisa comparando profissionais formados em ensino presencial e à distância, isto é, comparar o resultado da formação entre uma e outra modalidade de ensino

Finalizando, podemos afirmar que não se pode negar a importância de mais essa modalidade de ensino para crescente demanda de necessidades apresentadas pelos mais variados segmentos de profissionais em nossa sociedade.

É preciso que se implemente mais cursos que atendam as diferentes áreas do conhecimento para que se possa qualificar profissionais das diferentes áreas de atuação.

5.2 Recomendações para Futuros Trabalhos

Para o bom desenvolvimento do Ensino à Distância, utilizamos as novas tecnologias de informação e comunicação adaptadas as mais variadas mídias, são necessárias ser definidas as

estratégias e os objetivos, ou seja, é preciso que se tenha um suporte tecnológico adequado e eficaz para que as universidades possam oferecer esta modalidade de ensino com qualidade.

A rapidez com que as tecnologias da informação e da comunicação vêm evoluindo faz surgir estudos e pesquisas nesta área. Neste sentido, muitos fatores precisam ser conhecidos e aprofundados. Destacam-se, aqui, algumas recomendações:

- a) Estudo sobre a divisão entre o conhecimento Tácito, ou seja, Presencial e o conhecimento Codificado, ou seja, através de alguma Mídia.
- b) Avaliar o reconhecimento dos alunos que concluíram os cursos oferecidos à distância frente aos alunos que concluíram um curso presencial, sendo estes cursos especialização, extensão ou até mesmo no mestrado. Como o mercado está absorvendo estes alunos e como é reconhecido o aluno que possui um diploma tanto presencial como à distância pelos empregadores.
- c) Neste trabalho avaliamos o Ensino à Distância nas instituições de ensino de nível superior da Grande Florianópolis, mas como está o desenvolvimento desta modalidade de ensino nacionalmente.

BIBLIOGRAFIA

BECKER, Gary. **Educação para sempre**. Revista Exame. São Paulo, ano 34, n.7, p. 178-179, abril. 2000.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. São Paulo: Autores Associados, 1999.

BRASIL. Educação a Distancia. Decreto N.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998.

BOLZAN, Regina de Fátima Frutuoso de Andrade. **O Conhecimento Tecnológico e o Paradigma Educacional**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - PPGEP. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Melhoramentos, 1999.

CASTELLS, Manuel. **O Poder da Identidade**. São Paulo: Paz e Terra, v.2, 1999.

DESTRO, Adriana Mendonça. **Proposta ensino-aprendizagem pela Internet**. I Congresso Sul-Brasileiro de Informática na Educação. Florianópolis, Maio 2000. Artigo.

DE MASI, Domenico. **Ócio Criativo** / Domenico de Masi: Entrevista a Maria Serena Palieri: Tradução de Léa Manzi. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DURKHEIM, Emile. **Educação e Sociologia**. São Paulo: Melhoramentos, 1955.

KAWAMURA, Lili. **Novas Tecnologias e Educação**. São Paulo: Ática, 1990.

- LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. **Educação a Distância: Algumas Considerações**. Rio de Janeiro: Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira Landim, 1997.
- LASTRES, Helena M. M., e ALBAGLI, Sarita. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. São Paulo: Campus, 1997.
- LÈVY, Pierre. **O Que é Virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.
- LÈVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- LIGUORI, Laura M. **As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no Campo Dos Velhos Problemas e Desafios Educacionais**. In: LITWIN, Edith. Tecnologia Educacional Política, Histórias e Propostas. Porto Alegre: Artes médicas, 1997.
- MOORE, Michel G., e KEARSLEY, Greg. **Distance Education: A Systems view**. Belmont (USA): Wadsworth Publishing Company, 1996.
- NISKIER, Arnaldo. **Tecnologia Educacional: Uma Visão Política**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1993.
- OLIVEIRA, Marta K. de. **Vygotsky: Aprendizado e Desenvolvimento um Processo Sócio-Histórico**. São Paulo: Scipione, 1993.
- PRETTO, Nelson L. **Uma Escola com Futuro: Educação e Multimídia**. São Paulo: Papirus, 1996.
- RODRIGUES, Rosângela Schwarz. **Modelo de Avaliação para cursos no Ensino a Distância**. Estrutura, Aplicação e Avaliação. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGE. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 1998.
- SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. Vol 1. Nova Cultural, 1996.

TAPSCOTT, Don. **Economia Digital**: Tradução Maria Claudia dos Santos Ribeiro Ratto. São Paulo. Akron Books, 1997.

TIGRE, Paulo Bastos; LA ROVERE; Renata Lèbre; FAGUNDES, Jorge. **Tecnologia da Informação e Desenvolvimento**: novas evidências sobre a difusão e impactos econômicos: Revista Brasileira de Economia. n.º 49, out/dez, p.697-732 1995

WILLIS, Barry. **Distance Education At a Glance** (on-line). Serie of guides prepared by Engineering Outreach at the University of Idaho, 1996. Disponível na Internet via www.uidaho.edu/evo/distgla.html Acessado em 04/2001

Ministério da Educação: HTTP.: // www.mec.gov.br Acessado em 05/2001

Universidade Federal de Santa Catarina: HTTP.:// www.led.ufsc.br Acessado em 06/2001

Universidade Federal de Santa Catarina: HTTP.:// www.cfh.ufsc.br Acessado em 04/2001

Universidade Federal do Paraná: HTTP.: www.nead.ufpr.br Acessado em 04/2001

ANEXO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
MONOGRAFIA: ENSINO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS
EXPERIÊNCIAS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
ALUNO: VANILDO GLEYSON COSTA VASCONCELOS**

ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Instituição:

Entrevistado:

BLOCO A: Experiência histórica das instituições com o Ensino à Distância

- 1- Quando foi feita a implantação do EAD em sua instituição de ensino, identifique a trajetória evolutiva (fases, dificuldades, conquistas) e quais são as perspectivas futuras para EAD na instituição.
- 2- Como esta ocorrendo a evolução desde a implantação do EAD em números de alunos matriculados e em equipamentos.
- 3- Para que níveis os cursos são oferecidos
- 4- Especifique as principais ocorrências históricas na experiência com o EAD
- 5- Como são feitas as avaliações
- 6- Quando foi regulamentado o curso de EAD em sua instituição

BLOCO B: Características dos cursos de Ensino à Distância

- 1- Quais e quantos cursos que são oferecidos atualmente, qual sua evolução a cada ano
- 2- Qual o número mínimo de alunos necessário para formar uma turma de EAD
- 3- Descreva o perfil dos cursos existente no EAD, destacando o tipo de curso, perfil e número de alunos e a carga horária necessária por curso
- 4- Qual o critério utilizado para implantação de um novo curso no sistema de EAD
- 5- Qual a principal barreira a ser quebrada com os alunos do EAD comparando com o ensino presencial
- 6- Qual o curso de EAD oferecido em sua instituição escolar que tem maior procura
- 7- Quais os requisitos mínimos para participar dos cursos à distância

BLOCO C: Equipamentos e tecnologia utilizada

- 1- Um curso utiliza um conjunto de equipamentos para realizar a transmissão de conhecimentos, quais são os mais utilizados
- 2- Qual equipamento básico (hardware e software) que o aluno necessita ter para cursar
- 3- Sua instituição possui página na Web para que os alunos possam tirar dúvidas ou até mesmo realizar alguma tarefa
- 4- Qual a mídia mais utilizada:
☐ Vídeo-conferência
☐ Internet
☐ Teleconferência
☐ Material impresso e Digitalizado
☐ Fitas de Vídeo
- 5- A sua instituição trabalha na produção de alguma mídia (Cd-roms, Softwares educacionais, outros) Se sim, quais:
- 6- Como foi a evolução na tecnologia adotada desde a sua implantação até este momento.

BLOCO D: Meios de transmissão do conhecimento

- 1- Através da transmissão de conhecimento temos os que são codificados, quais os mais utilizados?
- 2- A formação acadêmica de um aluno que cursa o EAD é a mesma que o aluno do ensino tradicional
- 3- É necessário ao aluno realizar algum curso preparatório para poder ter um melhor aproveitamento no curso a distância
- 4- Com base no conhecimento codificado da informática, como são oferecidas as aulas pela Web ou por outra mídia

BLOCO E: Parcerias e relacionamentos externos com outras instituições

1- Como se trata de tecnologia recente e em desenvolvimento, é importante verificar as interações feitas com outras instituições no sentido de capacitação técnico-didática, assim esta instituição possui algum tipo de parceria com alguma empresa privada, estatal ou com alguma outra universidade nacional ou até mesmo internacional.